

88

173

Дж. Лолер

Коэффициент интеллекта, наследственность и расизм

Притязания Дженсена

Общая теория и метод IQ

Некоторые проблемы

коэффициента интеллекта

История теории IQ

«Надежность» и «валидность»

интеллектуальных тестов

Различия в детях или в школах?

Диалектические отношения

биологического и социального

Относительные

и абсолютные различия

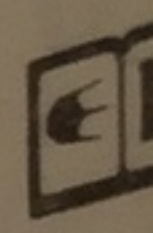
Наследуемость

Близнецы и другие родственники

Действительная наука

и действительная свобода





ИЗ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОГРЕСС»

IQ, Heritability and Racism

by James M. Lawler

INTERNATIONAL PUBLISHERS
NEW YORK

Дж. Лолер

Коэффициент интеллекта, наследственность и расизм

Перевод с английского
О. А. Кирпичниковой
Вступительная статья и общая
редакция В. А. Кувакина



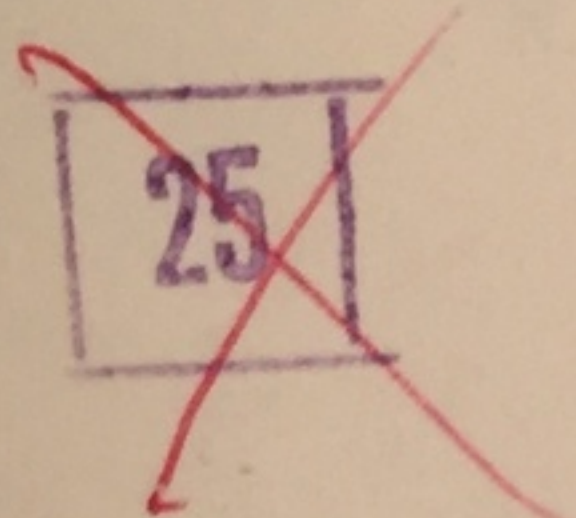
МОСКВА

«ПРОГРЕСС» 1982

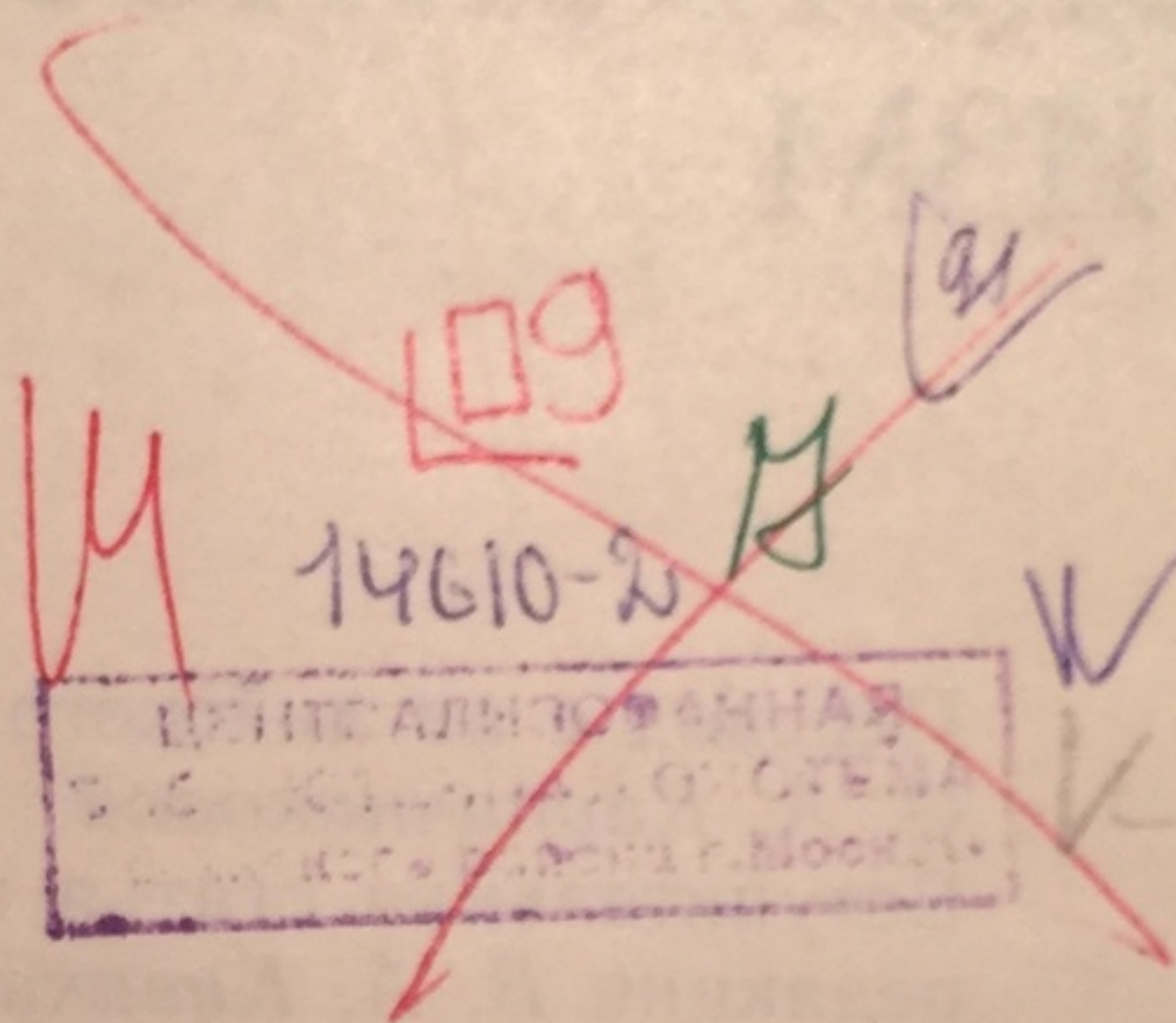
88
173

83

Редактор Э. М. Пчелкина



ПОГАШЕНО 23 НОЯ 2022



Редакция литературы по философии и педагогике

© International Publishers, 1978

© Вступительная статья и перевод на русский язык «Прогресс», 1982

Л $\frac{10506-325}{006(01)-82}$ 10-81

0302000000

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ СТАТЬЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	20
1. ПРИТЯЗАНИЯ ДЖЕНСЕНА	24
Классовые и расовые различия в коэффициенте интеллекта	25
Что такое коэффициент интеллекта (IQ)?	30
2. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОД IQ	33
Интеллект неизменный или развивающийся?	33
Теория губки: врожденная и неизменная способность	35
Философский смысл	36
«Интеллект — это то, что измеряют интеллектуальные тесты»	39
Априорный метод	44
3. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОЭФФИЦИЕНТА ИНТЕЛЛЕКТА	49
Примеры заданий интеллектуальных тестов	49
Вопросы о содержании заданий тестов	54
4. ИСТОРИЯ ТЕОРИИ IQ	60
Родоначальник евгеники Фрэнсис Гальтон	60
Альфред Бине	64
Льюис Термен и шкала интеллектуальности Стэнфорда — Бине	68
5. «НАДЕЖНОСТЬ» И «ВАЛИДНОСТЬ» ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕСТОВ	77
Надежность	77
Валидность	79
Контентная валидность	80
Прогностическая валидность	82
Одновременная валидность	85
Конструктивная валидность	87
Аргументы Дженсена в пользу валидности: фактор «g» и программа «Хэдстарт» (Headstart)	89
Бихевиористская интерпретация	93
6. РАЗЛИЧИЯ В ДЕТАХ ИЛИ В ШКОЛАХ?	97
«Флюидный» и «кристаллизованный» интеллект	97
«Общекультурные» тесты	99
Грамотность — продукт исторического развития	103
Мышлению можно научить	109
Неравенство возможностей	112

Коэффициент интеллекта, отбор по способностям и сегрегация	114
7. ДИАЛЕКТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО	118
Дарвин и социальный дарвинизм	120
Биология и человеческая эволюция	123
Биологические изменения в эволюции человека	129
Раса	131
Отчуждение и расизм	132
8. ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ И АБСОЛЮТНЫЕ РАЗЛИЧИЯ	138
Слепая относительность	138
Основные исторические различия	145
Гений и история	149
Население конкретное или абстрактное?	152
Дженсен: от релятивизма к абсолютизму	154
Различие и тождество	163
Равенство и неравенство	169
9. НАСЛЕДУЕМОСТЬ	176
От врожденного IQ к наследуемости IQ	176
Наследуемость и наследственность	178
«Социология» Дженсена	184
Наследуемость и свойство иметь ширину	188
Сколько или как?	192
Взаимодействие, развитие и метафизика изменчивости	195
Мендель и эволюционные взаимодействия	199
Социальная среда и человеческая деятельность	205
10. БЛИЗНЕЦЫ И ДРУГИЕ РОДСТВЕННИКИ	209
Возможна ли наследуемость у человека?	211
Исследования близнецов	215
Анализ данных, проведенный Кэмином	217
Корреляции между родственниками и приемные дети	222
11. ДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ НАУКА И ДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ СВОБОДА	229
Практическая реальность расизма	233
Слишком мало интеллекта или слишком много?	238
ПОСЛЕСЛОВИЕ АВТОРА К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ	241
ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ	250

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Книга Джеймса Лолера «Коэффициент интеллекта, наследственность и расизм» — знаменательное событие в американских марксистских исследованиях проблемы человека.

Автор работы — профессор философии Университета штата Нью-Йорк в Буффало, одного из крупнейших научных и учебных центров Северо-Востока США. Он пользуется популярностью в академических кругах как марксистский ученый, активист антивоенного движения, защитник всего прогрессивного в области науки и обучения, как человек, которого университетские власти под давлением реакционных сил трижды — но безуспешно — пытались уволить из университета за его марксистские убеждения и выступления против социальной несправедливости в США.

Дж. Лолер принадлежит к тому молодому поколению американских ученых-марксистов, чье мировоззрение формировалось в основном в «бурные шестидесятые», то есть в период подъема массового движения против расизма и расовой дискриминации, против агрессии империализма США в Юго-Восточной Азии, в период резкой радикализации общественного сознания, особенно студенческого и молодежного¹.

Научные интересы Дж. Лолера связаны главным образом с проблемой человека и критикой современной буржуазной философии.

В 1979 г. в рамках межвузовского обмена между Московским государственным университетом и Университетом штата Нью-Йорк Дж. Лолер работал в Советском Союзе, где он детальным образом ознакомился с достижениями советской науки в области психологии, педагогики и теории личности.

¹ Подробнее о марксистской общественной и философской мысли в Соединенных Штатах см.: Черкасов И. И. Из истории марксистской философской мысли США: от И. Вейдемейера до наших дней М., «Наука», 1977; Кувакин В. А. Марксистская философская мысль в США: 70-е годы XX века. М., Изд-во МГУ, 1980.

Книга Лолера — явление далеко не случайное, она отражает существенные процессы в усилении критики современных буржуазных учений о человеке и его интеллекте, а также стремление передовых ученых США предложить подлинно научную, марксистскую альтернативу для решения вопросов наследственности, социального и биологического в человеке и т. п. Исследование Лолера продолжает лучшие традиции марксистско-ленинской критики буржуазной философии, пытающейся паразитировать на живом процессе человеческого знания, отравляя его и порождая — время от времени — различные формы «физического», «биологического» или «физиологического» идеализма.

Монография Лолера вышла в свет почти одновременно в Париже (на французском языке), в Лондоне и Нью-Йорке и сразу же вызвала большой интерес среди научной общественности и марксистских обществоведов¹. Интерес к ней был обусловлен не только актуальностью обсуждаемых в ней вопросов, но и свежестью подхода, последовательно материалистической, диалектической точкой зрения, открывающей позитивные перспективы для решения ряда дискуссионных и сложных научных проблем. А проблемы эти действительно большие и подчас «больные» для современного западного сознания. Это — общепринятые принципы обучения и воспитания, основы самой системы образования, теории личности, наследственности, философские и методологические основания современной западной психометрии и системы тестирования, социально-классовые аспекты всего этого широкого круга вопросов и т. п.

В отличие от буржуазных идеологов, стремящихся любой ценой навязать читателю свои идеи и обычно подменяющих научный анализ бессодержательными спекуляциями или даже подтасовкой фактов, Дж. Лолер не претендует на решение конкретных, узкоспециальных проблем психологии или генетики. «Цель этой работы, — пишет он во введении, — рассмотреть основные понятия и методы, имеющие самое прямое отношение к аргументам Дженсена и других, раскрыть их философские и идеологические предпосылки и предубеждения и

¹ См.: Crain I. J. The Politics of IQ. — «Political Affairs», 1979, № 2, p. 39—40.

предложить иное понимание данной проблемы, основанное на диалектическом и историческом материализме. Эта марксистская критика не заменяет эмпирического исследования, ее цель — помочь такому исследованию, устраняя теоретические шоры, отличающие большую часть литературы по проблемам IQ» (с. 23)

Нет сомнения в том, что книга Дж. Лолера вызовет интерес не только у психологов, генетиков и педагогов, но и у широких кругов читателей, так как в ней достаточно глубоко и обстоятельно рассказывается о вопросах, которые волнуют каждого, кто сталкивается с ними: что такое человек, каковы возможности современной методики тестирования, психометрии, естественных наук в познании человека?

Существует и еще один аспект книги Лолера, который для советского читателя представляет особую ценность. Как живой свидетель современной американской действительности, он показывает нам реальную и зловещую картину социальных, политических трансформаций, происходящих с буржуазными теориями и практикой измерения «коэффициента интеллекта»¹.

Такие теоретики современной буржуазной науки о наследственности и интеллекте, как А. Дженсен, Г. Айзенк, Р. Хернстайн и др., превратились сегодня с помощью господствующей интеллектуальной элиты ведущих империалистических стран в психологов истеблишмента. Причем Дженсен и ему подобные хорошо понимают, что они успешно интегрированы в буржуазную идеологию, имеют достаточно «паблисити» и по мере своих «идеологических» способностей охотно служат большому бизнесу, давно покушающемуся на науку и академические свободы.

¹ В советской литературе нет единообразия в переводе на русский язык термина «Intelligence quotient». Его иногда либо вообще не переводят, ограничиваясь английской аббревиатурой (IQ), или ее транслитерацией (Ай-Кью), или русским эквивалентом (КИ), либо переводят как «коэффициент интеллекта», «коэффициент интеллектуальности», «коэффициент умственной одаренности» и т. п. То же самое относится к выражению «Intelligence test». Здесь вариаций еще больше — от «тестов по измерению коэффициента интеллекта» до «интеллектуальных тестов». Этот последний перевод чаще всего встречается на страницах настоящей книги, хотя, на мой взгляд, правильнее было бы называть эти тесты «тестами интеллекта» или «IQ-тестами».

Исследование Лолера многое проясняет в отношении мировоззренческого и политического значения «теории коэффициента интеллекта». В условиях США, когда практика IQ-тестов неразрывно связана с порожденной капитализмом системой образования, воспитания, формирования общественного мнения, системой ценностных установок и т. д., в полной мере выявляется реакционная и антинаучная сущность идей «коэффициента интеллекта», ее имплицитно буржуазный характер. «Теория коэффициента интеллекта» от начала до конца идеологична, хотя где-то «в середине» она тщательно маскируется техникой и специальными теориями тестирования, математическими и статистическими методами анализа и обработки данных. Но что более всего скрывает реакционность дженсенизма как буржуазного течения в биологии, психологии и педагогике, это многочисленные замаскированные попытки паразитирования на реальных достижениях биологии, генетики, попытки использования новейших методов и техники измерений, а также соответствующей терминологии.

В центре внимания Дж. Лолера — в основном методологические проблемы наследственности человека, соотношение социального и биологического, доказательство логической и мировоззренческой несостоятельности теории «коэффициента интеллекта». По мнению американского ученого, среди главных методологических изъянов дженсенизма: метафизичность и априоризм, настаивание на жесткой детерминированности умственных способностей индивида, игнорирование диалектики врожденных и приобретенных качеств личности, релятивизм в сочетании с абсолютизацией и гипертрофией определенных положений «теории IQ», антиисторизм, волюнтаризм и субъективный идеализм, ярче всего проявляющийся в тезисе сторонников идеологии IQ: «Интеллект — это то, что измеряют тесты по измерению интеллекта». В своем детальном анализе базовых предпосылок, идей и выводов сторонников IQ-тестов Лолер подробно показывает, как у представителей этой современной разновидности «биологического» идеализма «антидогматизм» и паническая боязнь признать определяющее влияние среды, общества на интеллектуальное развитие личности эклектически сочета-

ются с воскрешением давно опорочивших себя идей социал-дарвинизма, а установки вульгарного материализма — с субъективно-идеалистическими воззрениями. По словам Лолера, «в идеологии IQ преобладает именно эта субъективистская, идеалистическая сторона. В измерениях интеллекта важно не то, что человек знает, а какое-то неопределяемое внутреннее «нечто», детерминирующее форму, уровень и характер его мышления. Дженсенизм — это теория «врожденных идей», локализованных не в обособленном «духе», как в классической философской версии, а в биологической основе самого мышления» (с. 38—39).

Позиции Лолера чужд какой-либо скептицизм по отношению к тестам как таковым. Он воздаст должное достижениям психометрии и тестирования различных качеств индивида. Было бы поэтому неверно подозревать его в попытках отрицать нужность и перспективность соответствующего направления в изучении человека. Дело в другом. Именно — в адекватной оценке научной и социальной значимости этих исследований, в осознании реальных границ корректности тех или иных специальных исследований человека. Так, скажем, тест профессионализма является вполне законным способом получения информации о качестве профессиональной подготовки в той или иной области, тесты способны давать нам определенное представление о знаниях, умениях, о том или ином уровне реализации какой-либо способности индивида и т. п. Тем не менее никакие тесты не в состоянии «измерить» человека или дать исчерпывающую информацию даже об одной, отдельно взятой (если таковая вообще возможна) способности. В этой связи Лолер, в частности, пишет: «...Пока не объяснены причины развития интересующих нас способностей, тесты будут по-прежнему измерять уже сформировавшиеся способности» (с. 81).

Метапроблемы тестологии с необходимостью связаны с общими вопросами метода. Особенно остро, как представляется, обстоит дело с интерпретациями результатов IQ-тестов. Речь в данном случае идет обычно о «масштабе» и природе объективной истины в показателях тестов.

Полезно в этой связи вспомнить ленинский анализ развития науки. В «Материализме и эмпириокрити-

цизме» В. И. Ленин писал: «...Человеческое мышление по природе своей способно давать и дает нам абсолютную истину, которая складывается из суммы относительных истин. Каждая ступень в развитии науки прибавляет новые зерна в эту сумму абсолютной истины, но пределы истины каждого научного положения относительны, будучи то раздвигаемы, то суживаемы дальнейшим ростом знания»¹.

«Здравый смысл» ориентирован обычно лишь на процесс «раздвигания» предела истины того или иного научного положения и потому ни психологически, ни методологически не бывает готов к «суживанию» предела того или иного научного факта. Однако реальный процесс познания постоянно демонстрирует нам этот диалектический, «пульсирующий» ход прогресса науки и знания вообще. История биологии и психологии убедительно показывает не только экстенсивность познания соответствующих аспектов действительности, но содержит в себе эпизоды отказов от некоторых идей, сужения или уточнения пределов истинности, казалось бы, очевидных положений. Необходимо, кроме того, иметь в виду, что развитие других областей знания также влияет на эту «пульсацию» пределов истины тестологии, психометрии и т. п.

Политическая зрелость общественного сознания, успехи в области культуры, морали не только стимулируют развитие психологических исследований и разработку теорий наследственности, воспитания и обучения, но и устанавливают пределы их применения, способствуют отделению подлинно научных достижений в данных сферах от необоснованных экстраполяций и обобщений и помогают в целом обеспечить этим исследованиям дух гуманизма, демократизма, высокой политической и моральной ответственности как за исходные предпосылки анализа, так и за его результаты.

Критическое рассмотрение Лолером проблематики наследственности и «теории коэффициента интеллекта» свидетельствует как о глубоком понимании им существа рассматриваемых проблем, так и о его четкой мировоззренческой ориентации. Оно опирается на диалектико-материалистический анализ тех мето-

¹ Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. Полн. собр. соч., т. 18, с. 137.

логических, мировоззренческих, социальных и политических условий и «предпосылок», из которых вырастает «теория» *IQ*, которая в свою очередь порождает многочисленные отрицательные последствия как для ученых, научно-технической и гуманитарной интеллигенции, так и для подрастающих поколений и общества в целом. «Тирания *IQ*», о которой все громче начинают говорить прогрессивные ученые и общественные деятели США, отражает факт все более изощренного и поэтому все более угрожающего проникновения духа порабощения и дискриминации в систему образования и воспитания.

В конечном счете это означает внедрение тлетворного духа империализма в самые глубинные и интимные процессы становления личности, ибо порождает систему социального отбора по расовым и классовым признакам, закрепляет губительную для детей атмосферу несправедливости и аморализма уже с первых классов школы.

«...Главный вопрос, — пишет Лолер, — заключается в том, действительно ли школы отбирают детей по принципу истинных достоинств или они, по существу, воспроизводят классовое деление и расовую дискриминацию, которые господствуют в обществе в целом. В этой книге мы не можем специально останавливаться на этом вопросе. Мы просто хотим показать и поставить под сомнение общепринятые черты системы образования: большое региональное неравенство из-за различного финансирования школ; различия между городскими и сельскими школами, отражающие классовые и расовые различия; доступ к разным источникам финансирования и к разной клиентуре; расовую сегрегацию в большинстве школ страны и, наконец, отбор и дифференцированное обучение «хороших» и «плохих» учеников с самых ранних лет; дискриминацию детей внутри школьных классов и внутри школы» (с. 116—117).

Вообще говоря, это проблема не только социальной политики: эксплуатации или общественного равенства. Это также вопрос научности или антинаучности, морали или нравственной слепоты, мировоззренчески-методологической образованности или педагогического невежества, воспитанности чувств или бесчувственности души. Прекрасно говорит об этом доктор психологических

наук Ш. Амонашвили: «Он (ребенок.— В. К.) пришел к нам в школу доверчиво. Он не знает, много или мало у него способностей, но он готов их показать. Ему даже интересно, какие из его талантов пригодятся нам: лукавый характер, смешливость, понятливость, умение считать до ста, печальный взгляд и многое другое. А мы из всего этого богатства выбираем одно — прилежание. Пишем ребенку двойку в дневник и тем самым говорим: «Ты хуже своего соседа по парте». А разве он хуже? Он просто **другой**»¹.

Качество обучения сдерживается сегодня рядом факторов: пределами научного познания, наличием и незавершенностью самого всемирно-исторического перехода от капитализма к социализму. В нашей стране, в условиях развитого социализма, нет принципиальных, неустранимых преград для неуклонного прогресса, дальнейшего совершенствования и гуманизации процесса воспитания и обучения. Перед педагогикой, как и связанными с ней науками — и в этом нас особенно глубоко убеждает исследование Лолера, — встает проблема не выявления неравенства, этой иллюзии, за которой гонятся «ученые», соблазненные возможностью решить проблемы обучения простыми количественно-дифференцированными методами, а обнаружения уникальности индивида, всего творческого потенциала каждого ребенка.

В более далекой перспективе общенаучной основой «идеального» обучения должно явиться создание оптимальных условий для максимального и гармонического раскрытия и развития интеллектуальных, как и всяких других, способностей индивида, включая и те из них, которые «по природе» оказались выраженными не столь явно, как другие. Последнее, быть может, одна из наиболее важных задач обучения и воспитания.

В самом деле, для личности важно в конечном счете не то, кем она должна стать, согласно некоторой «объективной» оценке ее специфики или уникальности, а то, кем и каким хотел бы стать человек в качестве индивида в условиях социальной справедливости и, разумеется, не нарушая их. Разве мало можно назвать примеров драматического, а порой и трагического

¹ Цит. по: Логинова Н. Посмотрите на Илико! — «Литературная газета», 19 ноября 1980, с. 13.

раздвоения между тем, что объективно делает и должен делать человек, и тем, к какого рода деятельности, способу существования он стремится «изнутри»? Конечно, речь в данном случае идет не о том, чтобы считать само желание быть, скажем, певцом, а не математиком, рабочим, а не ученым какой-то абсолютной, непререкаемой точкой отсчета (хотя в ряде случаев именно она и должна быть таковой), а о том, чтобы еще раз подчеркнуть односторонность, историческую ограниченность или просто примитивизм такого подхода к человеку, когда абсолютизируется некий объективистский подход, в основе которого лежат смутные абстракции и дефиниции типа той, что «интеллект — это то, что измеряют тесты по измерению интеллекта». Кроме того, здесь вольно или невольно устанавливается априористская шкала ценностей и предпочтений по отношению к задаткам и способностям человека. При этом заведомо предполагается, что, например, «быстрота мышления» (Г. Айзенк)¹ — это и есть собственно интеллект, проявление подлинности человеческого существа, тогда как другие качества никакого отношения к человеку, его духовному богатству не имеют и должны не то чтобы «измеряться», а попросту изгоняться из теории и практики как неуместное «лирическое» отступление, презируемое «наукой».

Всегда существовали и, наверно, будут существовать различного рода «профессиональные болезни», имеющие своим источником множество причин: от законной, но некритичной гордости за свое научное или профессиональное ремесло до столь же неосознанного или преднамеренного стремления рассматривать все остальное сквозь призму этого ремесла, выдавая отдельное дерево за целый лес. Однако, когда эта «болезнь» начинает принимать характер «эпидемии», претендовать на какую-то методологическую и мировоззренческую норму, необходим серьезный анализ причин как «эпидемии», так и самой болезни.

Двумя такими методологическими причинами, о которых, к сожалению, почти не говорит Дж. Лолер,

¹ «...Характеристика скорости умственных процессов, — утверждает один из современных «авторитетов» «теории» IQ, — есть фундаментальный базис интеллектуальных различий между людьми» (Айзенк Г. Проверьте свои способности. М., «Мир», 1972, с. 20).

являются рационалистские и техницистские установки, лежащие в основаниях дженсенизма, а также бесчисленных вариаций более «мягких», но примыкающих к дженсеновской точке зрения на «теорию коэффициента интеллекта».

Все присущие рационализму слабости и односторонности (достаточно рельефно проявившиеся уже в эпоху Возрождения) доводятся в «теориях коэффициента интеллекта» до вульгарно-материалистического и субъективистского истолкования, когда качество человека редуцируется до «скорости мышления», а определение «коэффициента интеллекта» (и далеко идущие последствия его «измерения») касается того неопределенного «нечто», которому никто из «теоретиков» не в состоянии дать сколько-нибудь вразумительного определения¹.

Марксистская концепция личности, определяя человека как совокупность общественных отношений, имеет в виду, что эти отношения носят универсальный характер: чувственно-эмоциональный, духовный, практически-преобразующий, эстетический, моральный, политический и т. д. Другими словами, не существует высших и низших человеческих качеств, если иметь в виду нормальный характер социальных отношений индивидов. Но это не означает и отсутствия определенных закономерных связей между ними, преобладающий или решающий характер той или иной способности индивида в конкретной ситуации. Более того, одни качества личности имеют более сложную организацию, другие — менее сложную. Представляется, что пытаться, например, измерить реальный «коэффициент доброты» — задача еще более утопическая, чем измерить «коэффициент ума». В то же время не только обычный человек, но и ученый едва ли может возразить, когда говорится: «Доброта — это человеческое качество, ценнейшее из всех. Добрый человек уже самой своей

¹ Понятие «интеллект» действительно является весьма неопределенной категорией. Академик Д. К. Беляев, в частности, пишет: «...Надо подчеркнуть, что само по себе понятие «интеллект» очень неопределенно и что вполне установившегося содержательного определения этого понятия нет» (Беляев Д. К. Проблемы биологии человека: генетические реальности и задачи синтеза социального и биологического. — «Природа», 1976, № 6, с. 27).

добротой преодолагает все человеческие недостатки»¹.

Доброта как таковая, конечно, слепа. Зрячей ее, а не просто «осязающей» делает прежде всего разум. Но «голый» разум, неизбежно нисходящий до уровня аморального логицизма, способен творить страшные вещи.

В «теориях коэффициента интеллекта» «интеллектуализм» несет на себе сильный отпечаток техницизма. Не случайно столь сильное влияние получили эти «теории» в США, наиболее прагматической и техницистской стране, где принципы капиталистических общественных отношений выражены в наиболее откровенной и бесстыдной форме. Социальная практика «измерений» интеллекта со всей очевидностью отражает процессы «механизации» и «электронизации» человеческих отношений в условиях «свободного предпринимательства». Если все имеет цену, может индексироваться и калькулироваться, то почему бы и интеллекту не иметь своего «коэффициента»?

Особый интерес в книге Дж. Лолера представляет обсуждаемая им проблема социального и биологического в человеке. Вопрос этот — едва ли не «вечная» проблема науки и философских дискуссий. Особенно запутанной она становится тогда, когда пытаются определить «меру», соотношение социального и биологического, уточнить, что именно из человеческого наследуется и имеет биологическую природу. Когда говорят, что «коэффициент интеллекта» «не может охарактеризовать генетическую компоненту тех чисто фенотипических свойств, которые он измеряет»², то с этим нельзя не согласиться.

Самое большее, что можно сегодня сказать о наследуемости высших качеств будущим, то есть «окончательно» рождающемся только в социуме индивиде, — это наличие у младенца некоторой платформы, био-

¹ Лихачев Д. С. Заметки о русском. — «Новый мир», 1980, № 3, с. 17. Хочется привести здесь и другое высказывание академика Д. С. Лихачева: «Даже народы с наиболее отсталым образованием имеют мозг «на три Оксфордских университета». Думают иначе только расисты» (там же, с. 18).

² Беляев Д. К. Проблемы биологии человека: генетические реальности и задачи синтеза социального и биологического. — «Природа», 1976, № 6, с. 27.

логической «стартовой точки». Другая такая «точка» — социальное. Человек начинает становиться, «произрастать» как бы из соединения этих двух начал, биологического и социального. Их синтез и есть реальный человек. Все люди — разные в рамках одного качества. Это и есть не что иное, как единство, тождество противоположностей. Простое указание на диалектику равенства и уникальности индивидов, как и на диалектику социального и биологического, не означает, разумеется, конкретно-научного решения вопросов. Но ведь нельзя отрицать огромной методологической значимости таких общих идей для ученого-исследователя. Указание на очевидную диалектику социального и биологического в человеке — это и указание на объективный источник, движущую силу сложнейших интеграционных процессов, и надежный теоретико-познавательный ориентир.

Диалектика тождества и различий, о которой так подробно говорит Дж. Лолер, выявляя методологическую беспомощность Дженсена, позволяет предполагать не наследование той или иной способности, едва ли не с содержательной программой этой способности, а генетическое влияние на специфику более или менее близкой, но никогда не тождественной с оригиналом комбинации задатков и способностей, влияние на их уникальную конфигурацию, иерархичность и архитектонику в рамках индивида. Кроме того, наследственность, обеспечивая будущего индивида своего рода матрицей с пустыми ячейками, может определять такой срез спектра задатков и способностей, как, скажем, шкала их приоритетов, большая или меньшая возможность раскрытия и актуализации их по отношению друг к другу.

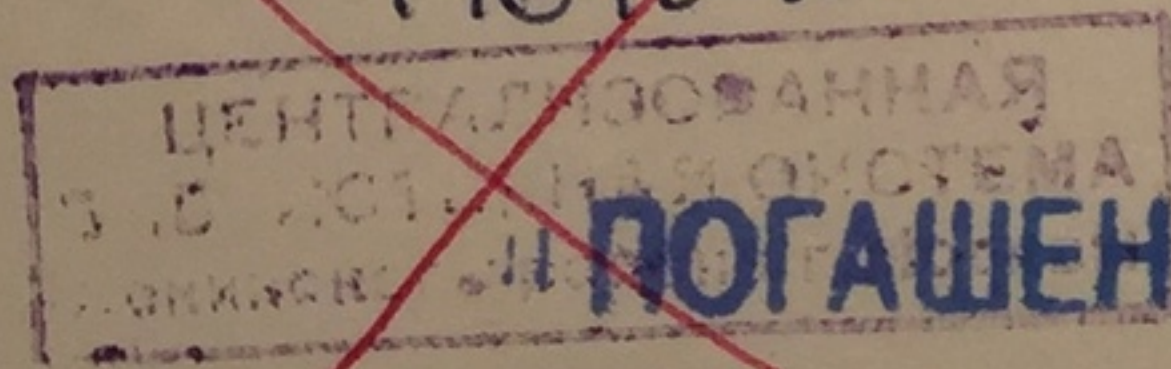
Однако, как с полным основанием пишет Н. П. Дубинин: «...Типологические особенности человеческого мозга выступают в виде универсальной возможности для реализации исторически обусловленных социальных программ»¹.

Книга «Коэффициент интеллекта, наследственность и расизм» написана философом и, вероятно, в каких-то своих специальных деталях не удовлетворит биологов

¹ Дубинин Н. П. Наследование биологическое и социальное. — «Коммунист», 1980, № 11, с. 69.

или психологов, но ее несомненное достоинство состоит в том, что в ней дается целостное марксистское представление о феномене «коэффициента интеллекта» в его методологическом, социальном и политическом аспектах. Диалектический подход, которым неизменно руководствуется американский ученый, позволяет ему показать единство эмпирических, методологических и мировоззренческих сторон тестологии, вопросов наследственности, диалектики социального и биологического. С другой стороны, традиционно философские категории, наполняясь конкретным научным содержанием, открывают новые грани в обсуждаемых проблемах.

Так, свою плодотворность диалектический способ понимания человека подтверждает через категорию «самодвижение», «саморазвитие». В параграфе «Биология и человеческая эволюция» Лолер совершенно справедливо обращает внимание на процесс труда и специфичность самого способа взаимодействия ближайших предшественников человека с природой. Специфичность этого способа отношений — изготовление орудий труда — предполагала жесткую замкнутость всего процесса на мозге, выступающем здесь в качестве главного телесного органа по отношению к руке, органам чувств и т. п. «Саморазвитие» становящегося социального индивида состояло в этом контексте прежде всего в целенаправленном воздействии человека и через него непосредственно взаимодействующей с ним природы на мозг, ставший теперь главным телесным органом, тем командным пунктом, который должен был совершенствоваться постоянно, форсированно и, так сказать, опережающими темпами по отношению к руке, глазу, органам речи и т. п., которые только в такой системе взаимосвязей могли стать человеческими. Труд, практика имели возможность конституироваться как таковые не только при наличии объективного (природа) и субъективного (сознание), но и целеполагающего компонента в самой практике, выступающей в качестве реального воплощения единства материального и идеального. Целеполагание субъекта и закономерности объективной реальности в своем практическом единстве порождали то, что В. И. Ленин назвал «связью предмета с тем, что нужно человеку». «...Вся человеческая практика, — писал В. И. Ленин



23 НОЯ 2022

о диалектическом способе мышления и действия, — должна войти в полное «определение» предмета и как критерий истины и как практический определитель связи предмета с тем, что нужно человеку»¹.

«Мобилизованность» и интенсивная целенаправленная активность мозга высших приматов, вступивших на путь «самодвижения», а также общий процесс его взаимодействия с природой и стали главной причиной качественного скачка, результатом которого было рождение *homo sapiens*, возникновения специфически человеческой, теперь уже «спонтанно» целеполагающей мыслительной активности, кардинальным образом отличающейся, если вспомнить сравнение К. Маркса, работу архитектора от деятельности пчелы².

Давая высокую в целом оценку книге Дж. Лолера, мы не останавливаемся на встречающихся в ней неточностях или недостаточно развернутых положениях. Отметим, пожалуй, только одно утверждение, которое вызывает возражение: «Единство классового общества обеспечивается государством. В обществе, разьединенном богатством, только оно, по-видимому, составляет основу единства» (с. 168). Конечно, при капитализме государство стремится сохранить единство общества в условиях непримиримых противоречий в целях поддержания господства эксплуататорских классов. Однако более глубокая основа такого «антагонистического единства» общественной жизни коренится в единой (или преобладающей) системе производственных отношений, когда основные социальные классы составляют реальную общественную ткань отношений базиса как единства противоположностей.

В заключительной главе книги читатель найдет немало свежих идей и глубоких выводов автора о «реальной науке» и «реальной свободе». Исследование Лолера проникнуто духом оптимизма, верой в исторический прогресс человечества, связанный с социалистическими перспективами.

Выход в свет русского издания монографии Дж. Лолера весьма своевременен. Можно надеяться, что оно будет способствовать решению — в духе подлинной научности и марксистско-ленинского мировоззрения —

¹ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 42, с. 290.

² См.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 23, с. 189.

тех разногласий, которые имеются в советской литературе по вопросам IQ-тестов, соотношения биологического и социального, генетики и евгеники. Книга Лолера не претендует, естественно, на роль третейского судьи в ведущихся у нас дискуссиях. Но нельзя не отметить, что она — яркий документ ученого, хорошо знающего объект исследования, а также действительную цену широким негативным аспектам практики тестирования личности в условиях капитализма. Работа профессора Дж. Лолера, большого друга нашей страны, несомненно, послужит благородным идеалам гуманизма и взаимопонимания между народами.

Доктор философских наук В. А. Кувакин

я,—
как
тель

лен-
ших
его
иной
было
чески
ощей
отли-
работу

лера,
еточ-
ниях.
торое
ества
инен-
вляет
ализме
ства в
оддер-
Однако
еского
единой
отно-
авляют
са как

найдет
тора о
ование
в исто-
социа-

Дж. Ло-
то оно
длинной
ения —

ВВЕДЕНИЕ

Теории врожденной умственной отсталости рабочего класса, и в особенности негров, направлены против самих основ нашей школьной системы. В то время как учебные заведения ставят своей целью *развитие* интеллектуальных способностей и культуры, теории Артура Дженсена, Ричарда Херрнстайна, Ганса Айзенка, Уильяма Шокли и других делают акцент на том, что уровень умственного развития, которого достигают учащиеся, в основе своей раз и навсегда запрограммирован в генах. Поэтому не следует думать, что школа должна создавать обогащающую и творческую среду, она должна быть приспособлена к функции отбора «умных» от «глупых», как это предопределено природой и отражено в существующей социальной иерархии.

Так называемые эксперты в области интеллекта культивируют у учителей в школах, которые посещают дети рабочих и негров, фаталистическую позицию. Некоторые из них утверждают, что трудности, с которыми мы сталкиваемся в процессе обучения, нельзя разрешить такими «поверхностными» методами, как улучшение соотношения числа учителей и учащихся, обучение в раннем возрасте, или лучшим пониманием педагогами динамики обучения. Согласно Дженсену, тому, что составляет суть процесса обучения, то есть собственно мышлению, нельзя научить, потому что эта способность неизменна и детерминирована биологическими механизмами.

По существу, защитники новейшей «науки» говорят детям, которым не удастся продвигаться в учебе в обычных условиях обучения, что перед ними стоят почти непреодолимые препятствия, потому что они «родились глупыми», потому что у них «нет мозгов». А родителям, которые надеялись, что их дети приобретут интеллектуальные средства, чтобы улучшить свою жизнь, которые идут на жертвы и готовы на еще большие жертвы ради будущего детей, органы мас-

совой информации объявляют, что истинные «умы» этого мира считают, что они напрасно тратят время и должны примириться с тем фактом, что наделили своих отпрысков недостаточным количеством интеллектуальных генов.

Когда в 1954 г. по решению Верховного суда была осуждена легальная система апартеида в школах Юга США, это привело к широкому признанию того, что сегрегация в школах Севера и в других местах также является результатом расистских планов. Сегрегированные школы в основе своей не равны, и, увековечивая худшее по качеству обучение для негритянских детей, они в то же время осуждают белых детей на культурную изоляцию, в которой легко развиваются вредные расистские идеи. Теория Дженсена, однако, связывает неравенство и низшее по качеству обучение с генами самих жертв расизма и объявляет самое природу первопричиной сегрегации.

В условиях углубления экономического кризиса в нашей стране всем, кто заинтересован в сохранении и расширении существующей школьной системы, предлагается принять к сведению, что в борьбе за денежные средства образование считается скорее роскошью, чем необходимостью. Обучение в раннем возрасте и ранние компенсаторные программы, как и усилия по интеграции, не принесут значительных изменений, поэтому ассигнуемые на эти программы деньги лучше употребить иначе. В то время как миллиарды долларов идут на нужды военно-промышленного комплекса, проекты дальнейшего развития высшего образования, введение единой политики открытого приема в учебные заведения и свободных программ в университетах и колледжах объявляются утопическими и непродуктивными. Двери университетов закрываются перед все большим числом молодых людей, которые не в состоянии обеспечить себе необходимый прожиточный минимум и одновременно учиться. Это печально с точки зрения «идеалов», вздыхают теоретики застоя и упадка интеллекта. Но возможно, это к лучшему, утверждают они, поскольку, если у человека нет денег, у него, по всей вероятности, нет и ума.

Влияние теорий, которые будут рассмотрены в этой книге, не ограничивается школьной системой, оно

гораздо шире. Как уже отмечалось многими критиками, их основная цель состоит в том, чтобы усилить расизм с помощью науки. Весьма специальные доказательства, которые приводит Дженсен, чтобы придать «убедительность» своим тезисам, могут быть изучены учеными, студентами или широкой публикой, которые могут прочитать о них в «Time» или «Atlantic Monthly». Но выводы Дженсена, очищенные от специальной терминологии, оказываются загрязненными обыкновенным расизмом.

С другой стороны, 1) если интеллект — не врожденное свойство, а продукт социально-исторического развития; 2) если действительно научная педагогика видит препятствия к обучению в реальной среде детей — внутри и вне школы — и показывает, что все дети способны к усвоению основ научной культуры; 3) если наш мир — не лучший из миров, а такой, где таланты людей систематически тратятся впустую и уничтожаются, и 4) если потенциальные силы современного общества делают возможным и даже действительно требуют более широкого и глубокого распространения научной культуры среди всего населения, — если все это верно, то из этого следует не отступление, не пассивность, не фатализм и отчаяние, а признание реальных возможностей, активный подход к обучению, протест против чинимых несправедливостей и решимость бороться за права людей и детей на образование.

Это не просто теоретические рассуждения, они имеют такое практическое значение, которое имел в виду Маркс, когда писал, что «теория становится материальной силой, как только она овладевает массами».

Это не означает, что мы отрицаем особый характер теоретических аспектов в дискуссии о коэффициенте интеллекта и его «наследуемости». Когда начинаешь изучать представления, так прочно укоренившиеся в нас, что они стали предметом повседневных разговоров, приходит на ум множество вопросов. В сложной области теории и практики обучения существуют реальные проблемы, которые все еще не решены. Необходимо понять связь биологического и социального факторов в человеческом развитии, причины и следствия образования рас, историческое развитие человеческого мыш-

ления, разделение физического и умственного труда, причины и следствия расизма, законы когнитивного развития ребенка и практическое применение этих законов в научной педагогике, структуру современной школьной системы в США, государственную политику и привилегии в отношении образования, потребности и возможности современной науки и техники. Все эти проблемы требуют осмысления и сотрудничества многих различных дисциплин.

Что касается понятий, самым непосредственным образом связанных с теорией Дженсена и его последователей, с измерением интеллекта и оценками его наследуемости, то они приводят в крайнее замешательство как специалистов, так и неспециалистов. Непонимание исторического материализма и диалектико-материалистической методологии приводит к неспособности теоретически объяснить значение определенных эмпирических данных и методов анализа. Дженсен умалывает значение «философствования» и «идеологического» подхода к исследованию эмпирических данных. Но не существует чисто эмпирического подхода к реальной действительности, который не использовал бы определенных категорий и общих методов анализа. Если эти категории и методы критически не осмыслены, они неизбежно заимствуются из некритической философии и сознательно или бессознательно подвергаются влиянию господствующей идеологии.

Цель этой работы — рассмотреть основные понятия и методы, имеющие самое прямое отношение к аргументам Дженсена и других, раскрыть их философские и идеологические предпосылки и предубеждения и предложить иное понимание данной проблемы, основанное на диалектическом и историческом материализме. Эта марксистская критика не заменяет эмпирического исследования, ее цель — помочь такому исследованию, устраняя теоретические шоры, отличающие большую часть литературы по проблемам IQ.

ПРИТЯЗАНИЯ ДЖЕНСЕНА

В 1969 г. Артур Дженсен опубликовал в «Harvard Educational Review» статью под названием «Насколько мы можем повысить коэффициент умственного развития и успеваемость в школе?». Эта статья начиналась с утверждения: «Компенсаторное обучение было испытано и, по-видимому, не принесло результатов»¹. Не удалось изменить показателей IQ у «непривилегированных детей», в особенности у негритянских. По интеллектуальным тестам негритянские дети отстают от белых детей в среднем на 15 единиц. Сторонники обусловленности умственного развития факторами внешней среды приписывают эти различия социальным и экономическим лишениям, которые приводят к более низкой успеваемости в школе и к низким показателям по интеллектуальным тестам. Согласно Дженсену, такая теория оправдывала введение широких компенсаторных учебных программ с целью уравнивать возможности и повысить среднюю успеваемость непривилегированных, особенно негритянских, детей. Дженсен считает, что неспособность таких программ привести к значительным улучшениям, как показывают измере-

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?—«Harvard Educational Review», 1969, № 39, p. 2. См. также: Kamin Leon J. The Science and Politics of IQ. John Wiley & Sons, New York, 1974. Сборники критических статей включают: Block N. J., Dworkin Gerald [eds.]. The IQ and Controversy. Pantheon Books. N. Y., 1976. Gartner, Greer, Riessman [eds.]. The New Assault on Equality. Perennial Library, N. Y., 1974. Richardson, Spears [eds.]. Race and Intelligence. Penguin Books, Inc., Baltimore, Md., 1972; Tobach, Gianutsos, Topoff, Gross. The Four Horsemen: Racism, Sexism, Militarism and Social Darwinism. Behavioral Publications, New York, 1974. Марксистскую точку зрения см. в: Simon B. Intelligence, Psychology and Education, A Marxist Critique. Lawrence and Wishart, London, 1974. Для автора этой книги чрезвычайно важным было общетеоретическое исследование Люсьена Сэва. Sève L. Marxisme et Theorie de la Personnalité. Editions Sociales. Paris, 1969; русский перевод: Сэв Л. Марксизм и теория личности. М., «Прогресс», 1972.

ния, ставит под сомнение те послышки, на которых зиждутся эти программы, и в первую очередь аргумент, что различия в коэффициенте интеллекта у разных рас обусловлены различиями в условиях среды. Возможно, заключает Дженсен, различия между детьми являются врожденными.

Эта «гипотеза» приводит Дженсена к очень широкому обсуждению, в центре которого находятся два главных вопроса: 1) интеллектуальные тесты как надежное средство измерения интеллекта и 2) методы оценки «наследуемости» IQ. «Наследуемость» IQ определяется тем, в какой степени различия в его показателях обусловлены генетическими причинами. Дженсен утверждает, что коэффициент интеллекта на 80% обусловлен генетическими причинами и только на 20% — факторами среды. С академической уклончивостью он заключает, что различные показатели IQ у черных и белых, «вероятно», должны быть отнесены на счет генетических причин.

Классовые и расовые различия в коэффициенте интеллекта

Исходный пункт аргументации Дженсена состоит в том, что интеллектуальные тесты обнаруживают постоянные различия в показателях умственного развития у различных классов и рас. Дженсен сосредоточивает свое внимание главным образом на различии средних показателей IQ у белых и негров. Херрнстайн в работе «IQ и меритократия» подчеркивает классовые различия. Показатели детей из высшего и среднего классов значительно выше, чем у детей рабочих. Дженсен тоже признает эти классовые различия. Оба автора пытаются объяснить упомянутые различия биологическими, а не социальными причинами. В отношении между «природой» и «воспитанием», или между «наследственностью» и «средой», дженсенисты открыто признают примат биологии, или наследственности.

Тот факт, что рассматриваемые в этой книге теории утверждают биологическую неполноценность интеллекта целых рас и классов, весьма важен. В то время как средства массовой информации основной упор

делают на расовом аспекте этой проблемы, важно понять, что это также и классовый вопрос. Хотя расовый аспект выступает на передний план, нельзя забывать, что данная теория и ее практическое применение затрагивают образовательные и социальные перспективы большинства трудящихся.

Итак, согласно исследованиям Дженсена, показатели IQ негров в среднем на 15 единиц ниже, чем у белых, а различия у представителей различных социально-экономических классов варьируют от 15 до 30 единиц¹. Айзенк, лучший, по мнению Дженсена, популяризатор его идей², приводит таблицы английского теоретика тестов интеллекта сэра Сирила Берта, которые показывают, что различия IQ между специалистами высшего класса и неквалифицированными рабочими равняются 55 единицам³.

¹ См.: Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 88.

² Jensen A. R. Educability and Group Differences. Harper and Row. New York, 1972, p. 6.

³ Eysenck H. J. The IQ Argument: Race, Intelligence and Education. The Library Press, La Salle, Illinois, 1971, p. 62.

Сэр Сирил Берт, «отец английской психологии обучения», оказал огромное влияние на все движение интеллектуального тестирования, начиная с 1909 г. вплоть до своей смерти в 1971 г. Учитель Ганса Айзенка, который в свою очередь был учителем Артура Дженсена, Берт «оказал значительное влияние на национальную политику в области образования». Будучи государственным советником в 1930—1940 гг., он способствовал введению трех типов школ в английской системе образования. В соответствии со взглядами Берта на интеллект как на преимущественно врожденный детей на основе проводившегося в возрасте 11 лет тестирования раз и навсегда относили к одному из трех образовательных уровней (Wade Nicholas. IQ and Heredity: Suspicion of Fraud Beclouds Classic Experiment.—«Science», November 26, 1976, vol. 194, p. 916—919). С 1950-х гг. демократические и марксистские теоретики в области образования начали подвергать сомнению эти концепции и их практическое применение (см.: Simon Brian. Op. cit.). Однако авторитет Берта оставался непоколебимым в ведущих академических кругах вплоть до 1972 г., когда психолог из Принстонского университета Леон Кэмин обнаружил различные искажения, фальсификации и совершенно ненаучные методики в важных исследованиях Берта с однояйцевыми близнецами, воспитанными отдельно друг от друга, — эти исследования были, в сущности, главным доводом в пользу тезиса о наследственности. Начиная с октября 1976 г. лондонская «Sunday Times» напечатала серию критических, разоблачительных данных, свидетельствующих о фальсификации. В частности, невозможно было обнаружить почти никаких следов соавторов исследований Берта с близнецами, на которых он ссылаясь. «Окажись это

Эти различия можно легко объяснить тем, что индивиды из различных классов росли и воспитывались в разных условиях, а также тем особым воздействием, которое оказывает расовая дискриминация на состоящее в основном из рабочих негритянское население. Точку зрения, согласно которой экономическая, социальная и культурная «среда» определяет вышеупомянутые различия, разделяет также и огромное большинство социологов. Это мнение настолько широко распространено, что Дженсена приветствовали как пионера и интеллектуального героя, бросившего вызов господствовавшей «ортодоксии»¹. Уничтожающей критике были подвергнуты «догматические сторонники социальной детерминации развития», не желающие учитывать последние достижения современной науки. Дженсен пишет: «Социологам и педагогам внушили мысль игнорировать генетику или верить, что генетические факторы мало или совсем ничего не значат в поведении людей и в различиях между ними...» Он ратует за «революцию в нашем мышлении», которую можно было бы сравнить с научными революциями Коперника, Дарвина и Эйнштейна².

Херрнстайн начинает свою книгу о тенденции к генетически детерминированной кастовой системе с «Правдивого рассказа из анналов ортодоксии». Здесь он описывает, как его «преследовали» не только правоверные защитники социальной детерминации, но также и «марксистские мечтатели»: «Трудно было бы доказать, что «классовая борьба» может быть разрешена перераспределением богатства и капитала, если бы выяснилось, что соперничающие классы отличаются друг от друга чем-то большим, чем экономическое положение»³. Вспоминая о запрещении применения интеллектуальных тестов в СССР в 1936 г., Айзенк утверждает,

обвинение справедливым, — пишет Уэйд, — эту подделку можно было бы поставить в один ряд с историей Пилтдаунского человека, который, хотя и не был найден, долгие годы оставался предметом ожесточенных научных споров». Детальное обсуждение анализа Леона Кэмина можно найти в 10-й главе нашей книги.

¹ См.: Rice B. The High Cost of Thinking the Unthinkable. — «Psychology Today», December 1973.

² Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 7.

³ Herrnstein R. Y. IQ in the Meritocracy. Little, Brown and Co., Boston, 1973, p. 43.

что результаты тестов опровергли «доктрину коммунистического эгалитаризма и миф о всемогущем „советском человеке“»¹.

Теоретикам Французской и Американской буржуазных революций достаётся не меньше, чем теоретикам социалистических революций. В работе «Неравенство людей» Айзенк обрушивается на эгалитаризм Руссо и Джефферсона. В статье «IQ», напечатанной в «Atlantic Monthly», Херрнстайн нападает на американскую Декларацию независимости и на «Манифест Коммунистической партии»:

«Призрак коммунизма бродит по Европе, говорили Карл Маркс и Фридрих Энгельс в 1848 г. В качестве доказательства они указывали на подъем эгалитаризма. Начиная с Джефферсоновой «самоочевидной истины» равенства людей до французского «эгалите» (равенство) и вплоть до революций, которые пронесли по Европе, как провозглашал «Манифест» Маркса и Энгельса, центральным политическим фактом их и нашей эпох стало отрицание аристократии и привилегированных классов, отрицание особых прав для «особых» людей. Образ бесклассового общества был краеугольным камнем Декларации независимости и Коммунистического манифеста, хотя планы его достижения были различны.

На этом фоне основное значение интеллектуального тестирования состоит в том, что оно создает у нас представление об обществе, построенном на неравенстве людей»².

Мнение о том, что существенные различия в коэффициенте интеллекта объясняются «средой», разделяют многие социологи, как марксисты, так и немарксисты. Позднее мы увидим, что у немарксистских сторонников обусловленности умственного развития факторами среды есть свои слабости, которые делают их уязвимыми для критики со стороны тех, кто выступил в защиту биологического, генетического объяснения IQ. В то же время нет сомнения в том, что отчасти вследствие борьбы с расистской и фашистской евгенической тео-

¹ Eysenck H. J. The IQ Argument..., p. 55.

² Цит. по: Eysenck H. J. The Inequality of Man. Temple Smith, London, 1973, p. 11.

рией многие марксисты, особенно те, кто находился под влиянием Лысенко, были повинны в одностороннем подходе к генетике¹. Тем не менее основной пафос отрицания марксистами «генетического объяснения» человеческой эволюции и классовой борьбы сейчас более важен, чем когда-либо. Тот факт, что Херрнстайн начинает свое рассуждение о биологической основе классового общества с отрицания марксистской теории и социалистической альтернативы, свидетельствует о том, какую силу имеют эти теории в наше критическое время в США и в мировой истории. Это еще одна причина остерегаться искаженных представлений о марксизме независимо от того, создает их Херрнстайн или какие-либо другие «радикальные» критики.

Следует отметить, что СССР не единственная страна, где запрещено применение интеллектуальных тестов (хотя это не относится к диагностическим тестам, цель которых совершенно иная). Групповые интеллектуальные тесты запрещены также в школах Нью-Йорка; использование тех или иных форм тестов с целью отбора, сортировки или проверки людей подверглось в последнее время сильной критике по ряду причин, и для ограничения их применения выносились различные судебные решения. Названия некоторых глав недавно вышедших книг об интеллектуальных тестах показывают эту перемену («От благоговения к анафеме»² и «Расцвет и частичный упадок интеллектуальных тестов»³). Как свидетельствует название последней главы, интеллектуальные тесты, и особенно концепции и понятия, традиционно связанные с ними, все еще имеют определенную силу. В мистические свойства IQ верят еще в некоторых академических кругах и в народе, хотя социальное и интеллектуальное развитие опровергает их. Ввиду значительной оппозиции возможно, что теории, которые мы здесь анализируем, составляют последний реальный оплот представлений о том, что интеллектуальные тесты являются надежным мерилем

¹ Наиболее сбалансированную оценку этого периода в СССР в немарксистской литературе см. в: G r a h a m L. R. Science and Philosophy in the Soviet Union. Knopf, New York, 1972.

² S h a r p E. The IQ Cult. Coward McCann & Georhegan, New York, 1972.

³ C o h e n O. Intelligence: What Is It? M. Evans, New York, 1974.

интеллекта, определяемого как врожденная и в сущности неизменная способность к абстрактному мышлению.

Что такое коэффициент интеллекта (*IQ*)?

Различия в показателях *IQ* у разных рас и социальных классов побуждают Дженсена исследовать причины этих различий. Здесь возможны два противоположных объяснения: либо это неравенство имеет в основе своей социальные корни и может быть устранено путем социальной реорганизации, либо оно биологического происхождения, и тогда обществу следует приспособить свою практику обучения и идеологические представления к этому факту, делая упор на биологические методы изменения (евгенику).

Основной смысл работы Дженсена заключается в защите «генетического объяснения». Дженсен утверждает, что различия в *IQ* на 80% «наследственного» характера. Существует много способов оценки «наследуемости», и один из самых известных — эксперимент с однояйцевыми близнецами, воспитанными отдельно друг от друга, в разных условиях. Ниже мы рассмотрим понятие «наследуемости» *IQ* и обсудим «эксперименты с близнецами» и другие методы исследования той роли, какую играют генетические факторы в интеллектуальных различиях. В более общем плане мы рассмотрим взаимоотношения биологии и развития человеческого общества. Но прежде необходимо остановиться на самом понятии *IQ*. Как мы уже говорили, интеллектуальные тесты вызывают все большую критику. Представление о постоянном, или неизменном, коэффициенте интеллекта вызывает много возражений. Сама же теория *IQ* защищается. Прежде чем мы приступим к анализу причин интеллектуальных различий, необходимо, чтобы защитники генетической обусловленности *IQ* объяснили цель и смысл тестов интеллекта.

Итак, факт существования различных показателей *IQ* нельзя принимать за исходный пункт. Необходимо рассмотреть те концепции и методы, которые используются для получения этих показателей. Тогда мы увидим, что сама процедура тестирования руководству-

ется опреде
мый нам в
денную, не
конструкци
Дженсе
противник
методы, г
доказатель
но доказан
мере обусл
зенок обви
в незнани
ного тести
ческого ан
дать проб
эпистаз о
или опред
именно ос
психометр
рования),
анализа ч
Дженсен
на более
безопасны
ют, что до
их предел
живают об
который, «
сохранить
красным о
Чтобы
ставленны
рования и
представле
IQ-тесты. Р
следует зн
а также см
один крити
не измерен
уделяется
1 Цит. по
A Marxist C
2 Jense

есть определенной теорией и философией. Предлагаемый нам вывод, что тесты интеллекта измеряют врожденную, неизменную способность, лежит в основе самой конструкции теста.

Дженсен и его последователи устрашают своих противников ссылками на специальные статистические методы, которые-де служат объективными и научными доказательствами их тезисов. Так, утверждая, что научно доказано, будто различия в интеллекте «в большой мере обусловлены наследственными причинами», Г. Айзенк обвиняет тех, кто оспаривает это утверждение, в незнании «психометрических методов интеллектуального тестирования и биометрических методов генетического анализа». Он считает «бессмысленным» обсуждать проблему с теми, кто не в состоянии отличить эпистаз от митоза, упростить матрицу Хессенберга или определить ее собственные значения¹. И все же именно основные предположения, лежащие в основе психометрического анализа (интеллектуального тестирования), а не технические детали статистического анализа чаще всего остаются вне внимания. Когда Дженсен и его последователи отваживаются ступить на более зыбкую философскую почву, они покидают безопасные берега статистического анализа и чувствуют, что должны объяснить, что эти методы означают, их пределы и границы. Здесь непосвященные заслуживают объяснения. Дженсен ссылается на Айзенка, который, «избежав специальной терминологии, сумел сохранить точность, и его труд может служить прекрасным общим введением к настоящей работе»².

Чтобы как следует разобраться в вопросах, поставленных Дженсеном, и в теории и практике тестирования интеллекта в целом, необходимо иметь ясное представление о том, что же такое в действительности IQ-тесты. Вместо фетишизации статистических методов следует знать, что именно подвергается измерению, а также смысл самих методов измерения. Как отмечает один критик, «сосредоточенность на технической стороне измерений» означает, что «слишком мало внимания уделяется действительному содержанию тестов и их

¹ Цит. по: Simon B. Intelligence, Psychology and Education. A Marxist Critique, p. 261.

² Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 6.

валидности как средства проверки интеллекта». Сомневаясь в научном характере теории *IQ*, она показывает «путаницу в определении понятия «интеллект», а также довольно искусственные, специально *ad hoc* созданные и нетеоретические критерии, которые используются в подборе заданий для включения в тесты». В общем, существует «изрядная мистификация в отношении того, что означают показатели *IQ*, мистификация, которая, к сожалению, усиливается из-за внутренней, технической стороны количественного анализа, что придает тестам интеллекта весьма искусную видимость научной респектабельности»¹.

Критики дженсенизма, не имеющие специальных знаний, требуемых Айзенком, могут найти некоторое утешение в том, что дженсенизм предполагает широкие обобщения из многих областей знания: от общей теории познания, биологии и физиологии, антропологии, истории, социологии, экономики и психологии до педагогики и практической политики. Эта небольшая книга, мы надеемся, будет служить введением к многосторонней проблеме человеческого интеллекта, использующим основные понятия марксизма, разработанные в прошлом и развиваемые в настоящее время. В то же время мы рассмотрим некоторые вопросы технического метода так, чтобы они были ясны и понятны.

¹ Ryan Joanna. *IQ—The Illusion of Objectivity*.—In: *Race and Intelligence*, p. 40.

Интел
или ра

Сог
дый из
личест
этого «
ны «с не
уровень
обладае
го пред
которым
«мозги».
еще «ода
мозги» и
что спосо
имеют би
ным, «нау

2 Зак. 1056

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОД IQ

Не много найдется понятий, которые окружала бы такая тайна и благоговейный страх, как понятие коэффициента интеллекта. Кто не испытал трепета, впервые осознав, что у него или у нее есть IQ, который, может быть, тайно записан где-то в тетради учителя или директора школы! Каков мой IQ, высокий, низкий или «средний»? Большинство учеников вынуждены примириться с этим вопросом, а во многих случаях — и с ответом. В общем, это понятие рождает чувство фатальности, сродни кальвинистской идее о том, что некоторым из нас суждено преуспеть как в этой, так и в загробной жизни, тогда как другие рождены для более скромного удела или даже обречены на вечное проклятие. Хотя эта религиозная идея находит немного последователей в наши дни, ее двойник, облаченный в одежды науки, глубоко укоренился в сознании людей.

Интеллект неизменный или развивающийся?

Согласно распространенному представлению, каждый из нас от рождения наделен определенным «количеством ума». Коэффициент интеллекта есть мера этого «количества». Низкий IQ означает, что мы рождены «с небольшим умом», а высокий — что у нас высокий уровень умственного развития. Наш обыденный язык обладает множеством выражений для обозначения этого представления об определенном уровне интеллекта, которым мы наделены от рождения. У одного есть «мозги». У другого «математическая голова». Кто-то еще «одарен» музыкально. Кроме того, есть «куриные мозги» и «тупицы». Все эти выражения обозначают, что способности и таланты врожденные, неизменны и имеют биологическую основу. IQ является специальным, «научным» обозначением такого представления.

Фактически понятие *IQ* придает широко распространенному представлению некоторый статус научности.

Однако существует и противоположное мнение. Мы рассматриваем науку как прогрессивное развитие мысли и, усваивая современные научные истины, уверены, что знаем о жизни больше, чем наши предки. Разве это не означает роста интеллекта? Мы считаем, что возрастает не только научное знание, но что и наша собственная жизнь приводит к значительному росту знаний. Мы учимся на практике или из книг и стараемся не допускать ошибок, которые совершали раньше по причине своего прежнего невежества или глупости.

Итак, существуют два противоположных понимания интеллекта: одно рассматривает его как врожденную, неизменную способность, другое предполагает развитие интеллекта и научение. Именно это второе понимание придерживается науки и ратует за образование, тогда как первое, предполагающее беспомощность человека и рок, по-видимому, ближе к некоторым формам религиозных верований. И тем не менее идея *IQ* понимается обычно как подтверждение представления, что интеллект — это то, с чем мы рождаемся и что остается неизменным на протяжении всей нашей жизни. И именно в области образования, где можно было бы надеяться на отношение к интеллекту как к развивающемуся явлению, интеллектуальные тесты и тестовые оценки играют наибольшую роль.

Мы склонны думать, что, по мере того как переходим из одного класса начальной школы в другой и из начальной школы в среднюю, мы все время развиваем свои умственные способности. Мы верим, что высшее образование открывает еще более широкие горизонты для развития нашего ума и что учиться можно в течение всей жизни. И хотя мы склонны так думать, наш раз навсегда установленный *IQ* напоминает нам, что наш «интеллект» не изменился ни на йоту в течение всего этого процесса. Ибо, если тест интеллекта обладает какой-то валидностью, мы будем иметь один и тот же показатель *IQ* в возрасте пяти лет, в первые школьные годы, в 18 и в 25 лет и вообще до конца своей жизни.

Теория
и ней
Чт
наш
ся те
взгля
лект
ная у
учить
IQ. М
что о
людей
други
янным
устан
научи
вают,
способ
прегра
даемой
лением
Сог
«разви
и этот
интелл
воляет
как дру
желани
и пойти
Теор
врожден
по-видим
настроен
усваива
другие
овладеть
ды мы г
И многи
приносит
лучше им
Education, p
2*

Теория губки: врожденная и неизменная способность

Что же происходит в течение этого процесса, если наш «интеллект», несмотря на все наши усилия, остается тем же самым? Сопоставляя эти противоречивые взгляды на интеллект, мы можем думать, что интеллект — врожденная «способность» к научению, различная у разных людей. Человек с высоким *IQ* может научиться большему и пойти дальше, чем человек с низким *IQ*. Мозг разных людей имеет различные пределы того, что он может усвоить. Подобно губке, мозг одних людей может впитать в себя больше знаний, чем мозг других. По этой теории, *IQ* не только остается постоянным в течение всего процесса обучения, но даже устанавливает границы того, чему мы в состоянии научиться. Так, Айзенк пишет: «Цифры просто показывают, что отсутствие данного уровня интеллектуальной способности (низкий *IQ*) является почти абсолютной преградой к высшему образованию (обычно сопровождаемой нежеланием учиться дальше и сильным стремлением бросить школу и пойти зарабатывать!)»¹.

Согласно «теории губки», наше сознание может «развиваться», но только до определенного предела, и этот предел предопределен еще при зачатии. «Уровень интеллектуальной способности задан», и он не позволяет некоторым людям продвигаться так же далеко, как другим, и даже сочетается, согласно Айзенку, с желанием бросить школу, когда губка наполнилась, и пойти работать.

Теория, согласно которой *IQ* — это нечто вроде врожденного «потолка» нашего возможного развития, по-видимому, соответствует некоторым фактам и настроениям. Действительно, некоторые люди легко усваивают интеллектуальные предметы, тогда как другие тратят — часто впустую — много сил, чтобы овладеть тем же самым материалом. Возможно, однажды мы говорим себе, что «нам это просто не дано». И многие молодые люди, которым учеба в школе приносит одни огорчения, и в самом деле думают, что лучше им найти работу и зарабатывать деньги. (С дру-

¹ Eysenck H. J. The IQ Argument: Race, Intelligence and Education, p. 56.

гой стороны, необходимость зарабатывать может многим мешать посвящать все свое внимание школе, равно как и все увеличивающаяся плата за обучение вместе с ростом безработицы подавляет желание учиться.) Из того факта, что одни учащиеся легко овладевают учебными предметами, а другие — нет, как бы они ни трудились, многие делают вывод, что одним это дано, а другим — нет. Неудача, без понимания ее *причин*, усиливает впечатление, что существует врожденный недостаток умственных способностей у одних людей и, напротив, врожденное превосходство других.

Однако имеются и другие, противоположного рода, факты. Когда мы видим, насколько повысился средний уровень образования всех людей за последние пятьдесят лет, нам хочется задать вопрос, не возросли ли способности человеческого мозга. Кто мог думать во время депрессии тридцатых годов, что в области просвещения произойдет такой бум, что в колледжи пойдет множество детей, чьи родители, возможно, не закончили и средней школы? Еще совсем недавно считалось, что не многим «дано» окончить среднюю школу. Такие настроения отражали опыт, подобный описанному выше — чувству огорчения и неудачи в школе в сочетании с необходимостью, если не с желанием, работать в очень раннем возрасте. Если «здравый смысл» ошибался в тридцатые годы, возможно, он ошибается и сегодня, когда сокращение числа учащихся на всех уровнях образования, в условиях еще более серьезного экономического кризиса, вновь плодит биологизаторские и социобиологические «объяснения» тех трудностей, с которыми сталкиваются молодежь и школы. Если тогда, при изменившихся условиях, больше молодых людей смогли учиться в колледжах, возможно, что в других условиях огромному большинству может быть «дано» завершить и высшее образование.

Философский смысл

В философском плане эти два понимания выражают противоположность «диалектического» и «метафизического» взглядов на мир и их отражение в умах людей — в их интеллекте. Такую противоположность точно и ясно

сформулировал Энгельс, когда описывал «старый метод исследования и мышления, который Гегель называет «метафизическим», который имел дело преимущественно с *предметами* как с чем-то законченным и неизменным и остатки которого до сих пор еще крепко сидят в головах»¹.

Именно таков метод *IQ*, для которого интеллект есть что-то «законченное и неизменное», что-то противоположное диалектическому взгляду на мир, который Энгельс определяет как «великую основную мысль, — что мир состоит не из готовых, законченных *предметов*, а представляет собой совокупность *процессов*, в которой предметы, кажущиеся неизменными, равно как и делаемые головой мысленные их снимки, понятия, находятся в непрерывном изменении, то возникают, то уничтожаются, причем поступательное развитие, при всей кажущейся случайности и вопреки временным отливам, в конечном счете прокладывает себе путь...»².

Описанное выше впечатление, что существуют две противоположные тенденции в понимании интеллекта, в философском плане находит свое выражение в этом противопоставлении «метафизического» и «диалектического» взглядов на интеллект. Когда эта противоположность описана в таких общих терминах, кажется почти несомненным, что диалектический взгляд на интеллект наиболее адекватен действительности. Но как ни удивительно, столь метафизическое понятие, как *IQ*, прочно укоренилось в умах людей, и его все еще защищают в определенных областях психологии, занимающихся измерением интеллекта.

Другая противоположность философских ориентаций частично совпадает с этой первой. Понятие *IQ*, согласно которому интеллект рассматривается как нечто законченное и неизменное, не только метафизично. «Интеллект», по определению Дженсена, — это не мысленный снимок действительности, а внутренняя «способность» с определенным «потолком» потенциального развития и научения. Он не *отражает* реальную действительность, или «окружающую среду», это внутренняя способность, которая предшествует и в значительной степени определяет социальную среду индивида. В фи-

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 21, с. 303.

² Там же, с. 302.

лософском плане метафизическое понятие интеллекта Дженсена в основе своей «идеалистично», а не «материалистично».

Хотя биологическое определение интеллекта у Дженсена имеет некоторую материалистическую видимость, нужно помнить, что философский материализм имеет две стороны. Энгельс формулирует противоположность идеализма и материализма в философии ясно и определенно. С одной стороны, существует вопрос об отношении бытия к духу (сознанию, мышлению). Те, кто утверждает первичность духа по отношению к природе, составляют лагерь идеалистов. Те, кто утверждает первичность бытия и для кого «сознание и мышление, как бы ни казались они сверхчувственными, являются продуктом вещественного, телесного органа — мозга»¹, составили материалистический лагерь. Дженсен подчеркивает, что мышление имеет материалистическую основу — мозг, но он, как мы покажем это ниже, стоит на «метафизической», статической и редукционистской позиции. Вторая сторона философского материализма выражается в отношении между мышлением и объективной реальностью, между субъектом и объектом. Те, кто утверждает, что наше сознание детерминирует, в сущности, реальность или что идеи и категории, изначально существующие в нашем уме, детерминируют наше познание бытия, являются философскими (эпистемологическими) идеалистами, а те, кто утверждает, что мышление — это прежде всего отражение объективной реальности, что мы способны познавать объекты и процессы, имеющие свое собственное, независимое существование и законы, являются «материалистами». С этой стороны теория IQ, признающая различные врожденные способности, которые внутренне предопределяют, сколько и как человек будет знать, явно идеалистична. В конечном счете в идеологии IQ преобладает именно эта субъективистская, идеалистическая сторона. В измерениях интеллекта важно не то, что человек знает, а какое-то неопределяемое внутреннее «нечто», детерминирующее форму, уровень и характер его мышления. Дженсенизм — это теория «врожденных идей», локализованных не в обособленном

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 21, с. 285—286.

«духе», как в классической философской версии, а в биологической основе самого мышления.

Эти краткие определения мы приводим здесь для того, чтобы более точно сформулировать теоретические представления двух противоположных направлений, которые мы описали вначале в несколько импрессионистской манере. Дженсен строг к философам, которые умозрительно рассуждают об отношении между интеллектом и его биологическими и социальными факторами, не учитывая реальных фактов. Мы не собираемся здесь исчерпать вопрос о философских дефинициях. Общая теория обоснованна лишь тогда, когда она объясняет реальные факты и подтверждается практикой. В то же время мы считаем, что невозможно объяснять факты и проверять гипотезы, не основываясь на какой-то общей теории. Выражая противоречивые тенденции философской мысли в простой и общей форме, мы надеемся предложить некую систему отсчета, которая позволит нам интерпретировать факты, и метод их систематизации, вполне критически осознавая те концепции и методы, которые используем мы сами. Мы увидим, что в отношении теории *IQ* и измерений наследственности Дженсен и его последователи не обладают такой критической ясностью.

«Интеллект — это то, что измеряют интеллектуальные тесты»

В обычном смысле *IQ* — это измерение уровня интеллекта, которым обладает человек. В отношении же того, что такое сам интеллект, существует довольно туманное представление, что это способность решать теоретические проблемы, просто смышленость, или сообразительность, или вообще хорошая осведомленность. Таково известное житейское представление об интеллекте, который при ближайшем рассмотрении может оказаться сложным, противоречивым и тесно связанным с определенными практическими ситуациями. «Умный» человек в конкретной ситуации проявляет определенные качества, которых она требует. Мы говорим об умных спортсменах, умных профсоюзных деятелях, умных банкирах и, конечно же, об умных уча-

щихся. Общее у всех них — их способность хорошо ориентироваться в окружающей их обстановке и решать проблемы, которые она ставит. Но из этого не следует, что их «интеллекты» сходны в каких-либо других отношениях, что это *одна и та же* способность, проявляющаяся во всех этих случаях. Поэтому мы можем задать вопрос, что же представляет собой «интеллект» при измерении IQ.

Обратившись к теории IQ, мы видим, что на этот вопрос дается весьма своеобразный ответ. Согласно Дженсену, среди психологов существует много разногласий и споров в отношении того, что такое интеллект, но «бессмысленно обсуждать вопрос, на который нет ответа, — вопрос о том, что *в действительности* представляет собой интеллект»¹. Вместо этого, пишет он, мы можем принять «операциональную» установку и определять интеллект, каков бы он ни был, путем его измерения. В действительности «интеллект по определению — это то, что измеряют интеллектуальные тесты»². Одно лишь мы знаем об интеллекте наверняка — то, что мы можем его измерить. Здесь мы опять вернулись к исходной точке. Мы спрашивали, что такое интеллект, чтобы знать, как его измерять, а нам говорят, что интеллект определяется тем, как мы его измеряем.

Такой подход к интеллекту явно смыкается с философским идеализмом, или субъективизмом. В отношении между идеями и реальной действительностью, которую они отражают, Дженсен утверждает первичность идей.

Айзенк прямо ставит вопрос: «Нас спрашивают, откуда нам известно, что за нашими измерениями стоит что-то существующее вне этих измерений? Это, разумеется, неверный вопрос... Интеллект — не «вещь», это понятие, такое же, как понятие гравитации или теплоты»³. Затем он убеждает нас, что в истории науки многие теории были разработаны «операционально», то есть в связи с методами измерения какого-либо

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 5—6.

² Ibid., p. 8. Дженсен с признательностью цитирует Эдвина Боринга.

³ Eysenck H. J. The Inequality of Man, p. 46.

феномена. Электричество впервые было понято в связи с эффектами нагревания проволоки или отклонения стрелки компаса. Еще задолго до более глубокого научного понимания природы теплоты существовали методы ее измерения. Айзенк признает, что «спустя много лет после великой работы Фарадея и теоретических и математических трудов Максвелла мы имеем теорию [электричества], которую мы можем предложить исследователю и которую он найдет более удовлетворительной», но, прибавляет он, до этого «сомнительно, чтобы Фарадей, Ампер и Ом могли сообщить нечто большее, чем утверждение, что электричество есть то, что измеряют электрические тесты»¹.

Утверждение, что интеллект, как и теплота, — понятие, а не вещь, содержит в себе большую неопределенность, двусмысленность и ненадежность. Мы предполагаем, что «за ним» существует нечто, что *есть* теплота, а потом уже идет наше *понятие* теплоты. Разумеется, мы ничего не можем *узнать* о теплоте без интуиции или понятия о том, что такое теплота и каково ее действие. Философский материализм исходит из того, что в мире существуют реальные процессы и что наши идеи, как «мысленные их снимки», приближаются к пониманию этих процессов. Более того, наше знание о теплоте — развивающееся знание, оно основывается на ощущении и практическом опыте и имеет долгую и сложную историю, включающую мифологические, теологические и в конце концов научные, а равно и прагматические представления о теплоте. Первобытный человек научился пользоваться огнем без научного понимания процесса горения. Не будь прагматического, или «операционального», понятия об огне — «определяемого» по методам его использования и его практическому действию, — никогда не появилась бы научная теория горения. Различие между «операциональным» и научным пониманием в том, что второе характеризует *прогрессивное* движение к более адекватному, более сущностному уровню понимания. Оно рассматривает явления не только в связи с тем, как мы их используем или каково их практическое действие, а в связи с их основными законами развития. В этом

¹ Eysenck H. J. The Inequality of Man, p. 47.

процессе движения и углубления познания необходимо, чтобы существовала какая-то «вещь» или процесс, который наши понятия могли отразить более адекватно.

Таким образом, правильно понятая материалистическая теория — это диалектическая теория познания. Поскольку признается реальное существование процессов, в том числе и мыслительных, можно совершенствовать наши представления об этих процессах. Познание отражает действительность, развиваясь и проходя различные стадии. Такова сущность диалектико-материалистической теории познания. Марксистскую теорию познания следует отличать от «созерцательно-материалистических» теорий, согласно которым сознание лишь пассивно регистрирует «факты» или «механические законы», но само остается в этом процессе пассивным и не может способствовать активному преобразованию действительности, которую оно стремится познать. Подобно всем наукам, диалектико-материалистическая теория тесно связана с практикой¹. Лучше понимая тенденции, процессы и законы жизни и мышления, мы легче можем влиять на исход этих процессов. Так, знание законов развития мыслительных процессов человека, тесно связанных с социальной жизнью в целом, служит научной основой для более прогрессивных форм обучения.

В анализе Айзенка мы видим еще одну неясность. Следует ли считать, что проблема IQ находится еще лишь в дотеоретическом состоянии, так что можно ожидать, что когда-нибудь будет предложена более адекватная теория, которая определит интеллект в терминах его причин и законов? Но ни Дженсен, ни Айзенк не обнаруживают такой скромности. Неверно, пишет Дженсен, что «интеллект существует лишь «по определению» или является всего лишь необоснованным плодом воображения психологов и составителей тестов. Интеллект вполне отвечает обычным научным критериям, чтобы его можно было рассматривать как один из аспектов объективной реальности наряду с атомами, генами и электромагнитными полями»².

¹ См.: Хоффман Дж. Марксизм и теория праксиса. М., «Прогресс», 1978.

² Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 19.

А Айзенк пишет, что «и операциональные определения предполагают теорию, даже если она и не сформулирована ясно»¹. Далее он говорит, что разные тесты, «по-видимому, измеряют одну и ту же вещь», и заключает, что «эмпирические данные служат подтверждением, а отнюдь не опровержением представления, что наше поведение, связанное с решением проблем, в огромном большинстве различных случаев можно объяснить, когда дело касается индивидуальных различий, с помощью понятия общего интеллекта, который достаточно хорошо измеряется традиционными интеллектуальными тестами»². (Что же измеряют интеллектуальные тесты — понятие или сам «общий интеллект»?)

Из приведенных цитат видно, что Дженсен и Айзенк а также и Херрнстайн, как мы увидим ниже, рассматривают «операциональное» определение не как ступень в развитии теории интеллекта, а как достаточное *основание* для построения теории. «Операциональное определение» не будет заменено теоретическим определением, которое сделало бы возможным более адекватное научное понимание причин и законов данного феномена. Такое новое научное понимание явилось бы основой для новых методов измерения реальной действительности, а также новых форм практического контроля над нею. Но для Дженсена и Айзенка сам операциональный метод, а не реальность интеллекта служит основанием для разработки «научной» теории интеллекта. В случае с теорией электричества Айзенк утверждает, что процесс размышления состоит из: 1) измерения электричества по отклонению стрелки компаса в электромагнитном поле; 2) «определения» электричества по движению стрелки компаса; 3) разработки «теории» электричества путем обобщения наблюдений за движением стрелки компаса. Такая теория отражала бы какой-то аспект феномена электричества, но в то же время упустила бы другие аспекты и не смогла бы сформулировать основные законы и самого электричества. Эта «теория» отражала бы и свойства компаса, не связанные с электричеством.

¹ Eysenck H. J. The IQ Argument..., p. 25.

² Ibid., p. 49—50.

Априорный метод

Такой метод описан Энгельсом как форма «старого излюбленного идеологического метода, называемого также априорным, согласно которому свойства какого-либо предмета познаются не путем обнаружения их в самом предмете, а путем логического выведения их из понятия предмета. Сперва из предмета делают себе понятие предмета; затем переворачивают все вверх ногами и превращают отражение предмета, его понятие в мерку для самого предмета. Теперь уже не понятие должно сообразоваться с предметом, а предмет должен сообразоваться с понятием»¹.

Неопределенность и двусмысленность в употреблении терминов «понятие» и «объективность» — неизбежный результат априорного, идеологического и субъективистского подхода, который избрали Дженсен и Айзенк. Интеллектуальные тесты — это форма отражения интеллекта, они являются субъективным методом познания реально существующего феномена — умственной способности, или интеллекта, людей. *IQ* предполагает определенное понимание интеллекта. Но вместо проверки этого понимания действительностью все переворачивают вверх ногами и реально существующий интеллект приводят в соответствие с представлением о нем и методом, изобретенным впервые для его постижения. В этом идеалистическая, априорная сторона данного метода. Понятие становится основой для измерения реальности, поскольку утверждается, что «интеллект» «определяется» методом его измерения. Такой метод тормозит развитие науки о человеческом мышлении, так как его интересует лишь одна форма приближения к пониманию интеллекта и он останавливается на ней. В этом метафизический, антидиалектический аспект метода *IQ*. Какая-то видимость «развития» теории *IQ* содержится в спекулятивных рассуждениях о свойствах интеллекта на основе ограниченного способа его оценки. Таким образом, здесь нет движения от неудовлетворительной, ограниченной, но исторически неизбежной фазы в истории науки к более адекватному постижению объекта. Такое движение возможно лишь в том случае, если есть какая-то

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 97.

реальность, существующая независимо от метода, форм измерения или примитивного, «операционально-го» понятия.

Вопрос, поставленный Айзенком, действительно важен для прогресса любой науки. Должна существовать какая-то вещь или процесс, служащий «моделью» для наших понятий и методов измерения. Только в таком случае один метод сможет совершенствоваться другой, одна понятийная конструкция сможет прокладывать путь другой, более адекватной, то есть понятиям, отражающим реальную действительность более фундаментально и более полно. Интеллектуальные тесты могут представлять собою первое приближение к пониманию человеческого интеллекта. Однако из-за «успеха» интеллектуальных тестов изучение свойств этих тестов заменило изучение самого интеллекта. Это отличительный признак априорного метода, как показывает Энгельс. Понятие, в данном случае интеллектуальный тест, становится объектом исследований и спекуляций, в то время как действительность, реальный интеллект, все более и более затуманивается теорией, претендующей на ее понимание. Этот процесс частично объясняется быстрым «успехом» интеллектуальных тестов. Результаты, казалось, подтверждали априорную мысль, что интеллект является врожденной и неизменной способностью. Тесты, казалось, оправдывали «сортировку» на «умных» и «глупых», начиная с детства, и в общем соответствовали существующей социальной иерархии. Именно сочетание этих априорных, идеологических концепций и существующих общественных отношений в конечном счете способствовало рождению интеллектуальных тестов.

Интеллектуальные тесты фетишизировались, и дальнейшее развитие теории состояло в обобщении получаемых с их помощью наблюдений. Разумеется, тесты умственного развития не были совершенно произвольными и отражали нечто действительно существующее. Любое понятие, или абстракция реальности, используемое в практической ситуации, обычно содержит в себе какой-то аспект отражаемой реальности. Суть диалектико-материалистической теории отражения состоит в утверждении, что понятия и методы исследования всегда должны приводиться в соответствие с исследуе-

мой ими реальной действительностью¹. Но если реальная действительность ставится в зависимость от понятия о ней, каким бы привлекательным и прагматически полезным ни было это понятие или метод, научное развитие неизбежно подменяется метафизической спекуляцией. Трение деревянных палочек друг о друга было очень «успешным» способом добывания огня. Но если бы мы определяли огонь по этому своеобразному способу, то у нас получилась бы теория горения, которая учитывала бы среди прочего и заостренность палочек, сухость лисы, необходимые возрастные границы для добывающих огонь и т. д. Следуя априорному методу, мы могли бы пристально изучать эти особенности, постоянно совершенствуя нашу «теорию» с помощью изощрений статистической техники, чтобы выявить корреляции между всеми этими свойствами и чтобы сформулировать общее понятие огня.

Утверждение Дженсена, что нет нужды знать, что такое интеллект, не противоречит, в сущности, его другому утверждению, что тесты умственного развития измеряют интеллект как «объективную реальность» в той же самой мере, в какой «атомы» или «гены» являются «асpekтами объективной реальности». Ибо «атомы» и «гены» являются такими же понятиями, как и «теплота». И одновременно можно утверждать, что они являются «асpekтами объективной реальности», как любое другое понятие. В этом смысле «домовые» тоже составляют «аспект объективной реальности», поскольку есть люди, верящие в существование домовых. Но есть существенное различие между воображаемым понятием и реальным, то есть таким, которое отражает нечто реально существующее.

Основываясь на априорном, субъективистском методе, Дженсен пытается логически вывести «реаль-

¹ Введение в марксистскую философию см.: Politzer George. Elementary Principles of Philosophy. International Publishers, 1976; Cornforth Maurice. The Theory of Knowledge, International Publishers, 1971.

Для более широкого ознакомления с проблемой в связи с современными философскими течениями см.: Хоффман Дж. Марксизм и теория праксиса. Корнфорт М. Открытая философия и открытое общество. М., «Прогресс», 1972; Корнфорт М. Марксизм и лингвистическая философия. М., 1968; Lawler J. The Existentialist Marxism of Jean-Paul Sartre. B. R. Grüner H. V., Amsterdam, 1976.

ность» из свойств понятий, не задаваясь вопросом о существовании того, что стоит «за понятием», того, чем «действительно» является интеллект. Субъективизм такого подхода заставляет Дженсена защищать его от обвинений в том, что интеллектуальные тесты совершенно произвольны или «подогнаны» в соответствии с необоснованными установками составителей тестов. Это обвинение выдвигается из-за явных культурных смещений многих заданий в интеллектуальных тестах. Сказав, что на вопрос, «что же такое в действительности интеллект», нет ответа, Дженсен старается затем уйти от вывода, что в таком случае это плод воображения психолога: «Лучшее, что мы можем сделать, — это получить измерения определенных форм поведения и рассмотреть их взаимоотношения с другими явлениями, чтобы судить, имеют ли эти отношения какой-либо смысл и есть ли в них какая-либо закономерность. Именно благодаря этой закономерности отношений мы можем достигнуть какого-то понимания явления»¹. При таком подходе к «домовым» тоже можно было бы отыскать «закономерные отношения» и корреляции между явлениями и т. д., но такого рода закономерность не доказывает реального существования домовых.

Несмотря на эту теоретическую критику, мы рассмотрим «операции», с помощью которых определяется интеллект. Мы проследим «взаимосвязи», которые обнаруживает Дженсен между явлениями. В частности, мы остановимся на методах сравнения и «корреляции» данных, которые придают IQ некоторое постоянство и, таким образом, видимость объективности. По этому поводу достаточно сказать, что согласованность данных, измеренных и проанализированных одними и теми же методами, в системе одних и тех же понятий, не делает результаты более объективными. Постоянное повторение одних и тех же ошибок не исправляет их. Более того, нет сомнения в том, что какой-то аспект феномена интеллекта нашел отражение в методе IQ, а это, возможно, и обуславливает совпадение результатов анализа, не будучи в то же время адекватным объяснением. Идеологический, или априорный, метод как раз

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 6.

и содержит в себе эти две стороны, как пишет Энгельс: «во-первых, те скудные остатки реального содержания, которые еще уцелели, быть может, в этих положенных в основу абстракциях, а во-вторых, то содержание, которое наш идеолог привносит из своего собственного сознания»¹.

Допуская это совпадение результатов, которое позволяет получить методология *IQ*, мы еще не вправе заключить, что объяснили это совпадение и, таким образом, достигли действительно научного понимания. Наша задача состоит в том, чтобы отделить ту долю истины, которая достигается с помощью метода интеллектуального тестирования, от тех концепций и идеологии, которые привнесены в действительность из сознания самих составителей тестов интеллекта.

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 98.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОЭФФИЦИЕНТА ИНТЕЛЛЕКТА

Согласимся на время, что «интеллект — это то, что измеряют интеллектуальные тесты». Рассмотрим некоторые вопросы интеллектуальных тестов, и, может быть, мы получим какое-нибудь представление о том, что же такое «интеллект» и как он измеряется. Так, мы надеемся получить некоторое указание на то, что измеряют интеллектуальные тесты и действительно ли это неизменная, врожденная способность мыслить, учиться, решать абстрактные проблемы.

Примеры заданий интеллектуальных тестов

Существует два основных типа тестов: индивидуальные и групповые. Индивидуальные тесты проводит специально обученный экзаменатор с одним ребенком. Самый известный из индивидуальных тестов — тест Стэнфорда — Бине. Групповые тесты проводятся сразу с большой группой детей, а экзаменатору нужно только прочесть точные указания.

Первый «успешный» интеллектуальный тест был разработан французским психологом Альфредом Бине. В 1908 г. тест Симона — Бине содержал следующие задания, соответствующие возрасту, когда каждый «средний ребенок» данного возраста должен был, как предполагалось, успешно справиться с их решением.

В три года ребенок:

1. Показывает нос, глаза, рот.
2. Повторяет предложения из шести слогов.
3. Повторяет два однозначных числа.
4. Перечисляет предметы на картинке.
5. Называет свою фамилию.

В шесть лет:

1. Знает, где правая и левая сторона, показывает правую руку и левое ухо.

2. Повторяет предложение из 16 слогов.
3. Выбирает самое красивое лицо в каждой из трех пар лиц (эстетическое сравнение).
4. Определяет предметы по их употреблению.
5. Выполняет три поручения.
6. Знает собственный возраст.
7. Отличает утро от дня.

В девять лет:

1. Знает дату: день недели, число месяца, месяц года.
2. Перечисляет дни недели.
3. Умеет дать сдачу — четыре цента с двадцати — в игре в магазин.
4. Дает определения, не связанные с употреблением предметов, пользуется знакомыми предметами.
5. Читает отрывок и запоминает шесть предметов, упомянутых в тексте.
6. Располагает пять одинаковых по виду, но разных по весу кубиков в порядке возрастания их веса.

В двенадцать лет:

1. Повторяет семь однозначных чисел.
2. Дает три рифмы к одному слову (за одну минуту).
3. Повторяет предложение из 26 слогов.
4. Отвечает на проблемные вопросы.
5. Интерпретирует содержание картинки (в отличие от простого описания) ¹.

Шкала интеллектуальности Стэнфорда — Бине 1960 г. также состоит из заданий, типичных для данной возрастной группы. Этот тест более усовершенствованный, он содержит шесть заданий и одно дополнительное для каждого возрастного уровня ².

В трехлетнем возрасте дети должны уметь:

1. За две минуты нанизать на нитку четыре бусинки.
2. Назвать десять следующих предметов на картинках: самолет, телефон, шляпа, мяч, дерево, ключ,

¹ Цит. по: Freeman Frank S. Theory and Practice of Psychological Testing. Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York, 1960, p. 105—107.

² Следующий далее материал взят из книги: Terman and Merrill. The Stanford-Binet Intelligence Scale: Manual for the Third Revision. Houghton Mifflin Company, Boston, 1960.

лошадь, нож, пальто, корабль, зонт, нога, флаг, трость, рука, карманный нож, кувшин, лист. Если вместо правильного или почти правильного названия дается описание или определение через употребление, это засчитывается как минус.

3. Вслед за тестологом построить мост из кубиков. Отрицательный балл ставится в том случае, если кубики, образующие основание, соприкасаются или если мост падает.

4. Узнать по памяти животное, которое раньше узнал на картинке; отрицательный балл ставится в том случае, если ребенок продолжает называть другие изображения вместо того, на которое вначале указал тестолог.

5. Нарисовать круг: руководство приводит примеры правильных и неправильных рисунков, предоставляя известную свободу решения счетчику баллов.

6. Провести вертикальную линию. Условия аналогичны пункту 5, но дается лишь один пример и одна попытка, тогда как для круга — три.

Дополнительное задание: повторить три однозначных числа, произнося отчетливо и «с совершенно одинаковым ударением, по одному в секунду». Даны три ряда.

В шестилетнем возрасте считается, что «интеллект измеряют» следующие задания:

1. Словарь. Из списка, состоящего из 45 слов, нужно правильно определить шесть слов. Восемилетние дети должны определить 8, десятилетние — 11, двенадцатилетние — 15 и четырнадцатилетние — 17 слов. В список входят следующие слова: апельсин, конверт, солома, грязь, кран, платье, реветь, ресница, воин, фокусник, ожог, лекция, мастерство, брюнетка, намордник, спешка, странность, бесценный, рассматривать, терпеть, непропорциональный, лотос, проницательный, мозаика, переключатель, оплакивать, охра, отдых, серая амбра, блюдечко (моллюск), расстраивать, рисоваться, инкрустация, отзывчивый, филантропия, рыболовный, бесхарактерный, гарпия, опустошение, поверхностный, бесцветный, казуистика, гомункулус, потогонный, партер. Счетчику баллов заранее даются примеры хороших и плохих определений.

2. Различия. Ребенок должен знать разницу между птицей и собакой, комнатными туфлями и ботинками, между деревом и стеклом. Требуется максимум два очка, так что одно неправильное объяснение не засчитывается как отрицательное.

3. Искаженные изображения. Ребенок должен назвать, каких частей не хватает на картинках с изображением вагона, ботинка, чайника, кролика и перчатки.

4. Понятие о числах. Ребенок должен четыре раза из пяти правильно положить перед экзаменатором нужное число кубиков. Экзаменатор получает строгое указание не оказывать ребенку никакой помощи.

5. Противоположные аналогии. Ребенок должен правильно закончить три из четырех предложений: Стол сделан из дерева, окно из...; Птица летает, рыба...; Конец трости тупой, конец ножа...; Дюйм короткий, миля... Для последнего правильные ответы — «длинная» и «длиннее», а «слишком длинная» и «далекая» неправильны.

6. Прохождение лабиринта. Ребенок должен найти самые короткие пути в двух лабиринтах.

Дополнительное задание. Ответы по картинкам. Ребенку дается картинка, и его просят «посмотреть на нее и рассказать все о ней».

В девятилетнем возрасте детей просят:

1. Нарисовать фигуры, образованные квадратом, вырезанным с боковой стороны сложенного листа бумаги, и углом, вырезанным с внутреннего края, не глядя на разложенный лист.

2. Объяснить, «что сказано глупо» в трех из пяти «словесных нелепостях». Например: «Ноги у Билла Джонса такие большие, что ему приходится натягивать брюки через голову»; «Однажды мы видели несколько айсбергов, которые полностью растаяли от тепла Гольфстрима».

3. Нарисовать по памяти два рисунка из картинки, которая была предъявлена на 10 секунд.

4. Назвать цвет, который рифмуется со словом «голова» (head), число, рифмующееся со словом «дерево» (tree), животное, которое рифмуется со сло-

вом «прекрасный» (fair), и цветок, рифмующийся со словом «нос» (nose).

5. Дать правильный ответ на две из трех арифметических задач, представленных в форме игры в магазин. Ребенок должен дать правильный ответ, сосчитав «в уме». («Если мне нужно купить на четыре цента конфет и я даю продавцу десять центов, сколько я получу сдачи?» То же самое для 4—15 и 4—25 центов.)

6. Три раза повторить четыре однозначных числа в обратном порядке.

Дополнительное задание: дать три слова, рифмующиеся соответственно со словами «голова» (head) и «кепка» (cap). Дается 30 с на каждое слово.

В возрасте двенадцати лет ребенок экзаменуется по следующим пунктам:

1. Словарь — 15 слов из списка, предложенного в разделе для шестилетних.

2. Словесные нелепости — найти четыре из тех же пяти, что даны в разделе для девятилетних.

3. Нелепые картинки, о которых экзаменатор спрашивает: «Что глупо в этой картинке?» Если ответ «неопределенный», экзаменатор перефразирует вопрос: «Почему это глупо?» (Употребление слов «глупый», «нелепый», по-видимому, обязательно для детей восьми лет и старше, а в тесте для семилетних экзаменатор должен говорить «смешной».)

4. Повторение пяти однозначных чисел в обратном порядке — три ряда, только по одному ряду на каждого.

5. Определение «абстрактных» слов: «жалость», «любопытство», «горе», «удивление». Вопрос: «Что мы имеем в виду, когда говорим...?» или «Что такое...?» Если ответ неопределенный, следует еще больше «прояснить» вопрос, сказав: «Да, но что мы имеем в виду, когда говорим...?» или «Что такое...?» В руководстве указаны правильные, неправильные или неадекватные ответы. Так, для слова «любопытство» ставится плюс, если ответ — «Желание знать, что это значит» или «Значит, что ты все хочешь знать», и минус, если ответ: «Не знать» или «Кто-то всегда вмешивается в чужие дела».

6. Вставить пропущенные слова в четырех пред-

ложениях. Например, «Мы любим жарить кукурузные зерна... жарить каштаны на огне». Правильные слова — «и», «или».

Дополнительное задание: нарисовать по памяти рисунок, более сложный, чем те, которые показывал тестолог в течение 10 секунд.

Вопросы о содержании заданий тестов

Приведенные примеры свидетельствуют о широком диапазоне заданий, используемых в стандартных интеллектуальных тестах. Такое разнообразие объясняют тем, что «интеллект» — весьма сложная функция и поэтому она измеряется тестированием различных способностей, общего уровня знаний и просто обычного мнения (например, «эстетического вкуса»). Это множество типов заданий не раз давало повод для критики интеллектуальных тестов за то, что они не свободны от определенных культурных и классовых влияний. Так, один критик, Джером Каган, анализирует следующую «житейскую проблемную ситуацию», которая предлагается для решения семилетнему ребенку: «Что бы ты стал делать, если бы тебя послали за хлебом, а в булочной уже не было хлеба?» Самый высокий балл ставится за ответ: «Я пошел бы в другой магазин». Самый низкий — за ответ: «Я пошел бы домой». Эта «житейская ситуация», для которой первый ответ считается «интеллектуальным», является, однако, весьма определенной ситуацией. Подразумевается, что в округе больше чем один магазин на безопасном для ребенка расстоянии от дома, что его семья не связана кредитом или что по ряду причин родители не приказали ребенку в таком случае сразу же идти домой. Каган заключает:

«Не удивительно, что сельские дети и дети из гетто реже могут дать такой «интеллектуальный» ответ. Недавно я просмотрел ряд протоколов тестов, проводившихся с бедными негритянскими детьми из одного большого города на Востоке. Я увидел, что многие из них ответили на этот вопрос, сказав, что «пойдут домой», и это совершенно разумный, даже интеллект-

туальный, ответ, за который и поставили самый низкий балл»¹.

Аналогичные затруднения возникают и со словарными тестами, и с аналогиями, требующими употребления таких слов и понятий, которые могут и не быть частью обычного опыта детей всех классов и национальных или расовых групп нашего общества. Как отмечает Каган, «ребенка спрашивают, что общего между фортепьяно и скрипкой, а не между черепахой и фасолью»².

Арифметические тесты, несомненно, проверяют способность ребенка выполнять арифметические действия. Но ведь это приобретенная способность, зависящая от сложных и меняющихся обстоятельств. Как же можно заключить на основании выполнения ребенком таких тестов, что задания этих тестов измеряют врожденную, общую умственную способность?

Тесты на понимание прочитанного проверяют словарный запас, способность к чтению, внимание, память и другие факторы, необходимые для «понимания» ситуации, описанной в литературной форме. Здесь, возможно, возникают еще большие сомнения в том, что такие задания проверяют некий врожденный «интеллект». Мы склонны думать, что обычному практическому «пониманию» не «учатся», что оно приходит спонтанно. Тот факт, что «способность рассуждать» кажется нам чем-то не связанным с обучением, придает таким тестам видимость измерения спонтанной и, следовательно, врожденной способности.

Очевидно, критические замечания Кагана по поводу проблемы, которую должен решить семилетний ребенок, можно в несколько иной форме отнести и к этим тестам. У детей из разных социальных классов, разной национальной и расовой принадлежности различным является не только словарный запас и знакомство с описанными типами ситуаций, но и умение читать, и знакомство с разными видами литературы. Разве тот факт, что семья и окружение, в котором растет ребенок, не уделяют особого внимания регулярному

¹ Kagan Jerome. The Magical Aura of IQ. In: Montagu A. [ed.] Race and IQ. Oxford University Press, 1975, p. 54—55.

² Ibid., p. 55.

чению, означает, что у него ограниченная врожденная способность «понимать» литературу?

Этот вопрос поднимает более сложную проблему, очень важную для понимания интеллектуальных тестов. Действительно ли «понятливость» является способностью, не связанной с обучением, которой одни дети обладают в большей степени, чем другие, и которая объясняет их различный уровень достижений? Не развивается ли эта способность в процессе практической жизни и в учебе ребенка — хотя и в менее явной форме, чем, например, в случае с математической способностью?

Хотя критики интеллектуальных тестов находят в них примеры заданий, несвободных от влияния социально-культурных факторов, и ставят более широкие проблемы о природе научения вообще, защитники тезиса, что тесты измеряют врожденную способность к абстрактному мышлению, сосредоточивают свое внимание на тех заданиях тестов, которые, по-видимому, меньше всего зависят от различий в социальном окружении ребенка. Айзенк мало говорит о явно проблематичных заданиях, которые включаются во многие интеллектуальные тесты. Вместо этого он предлагает следующий пример отличия теста «достижений» (А) от теста умственной «способности», или врожденного интеллекта (Б) ¹.

А. Юпитер имеет такое же отношение к Марсу, как Зевс к: Посейдону, Аресу, Аполлону, Гермесу.

Б. Черное так же относится к белому, как высокий к: зеленому, рослому, низкому, серому.

Разумеется, отмечает Айзенк, никто не станет утверждать, что слова «черный» и «белый» известны только определенным классам или расовым группам, как это может быть с первым примером. Таким образом, способность решить это задание является проявлением такой способности, которая явно не требует специальных знаний.

Означает ли это, что упомянутая умственная операция является выражением врожденной способности ребенка думать? В своей книге «Проверьте свои способности» Айзенк предлагает «общекультурный», сво-

¹ Eysenck H. J. The IQ Argument..., p. 50.

бодный от культурных влияний тест¹. Этот тест включает «матрицы», в которых нужно узнать формальные модели, чтобы закончить серию невербальных фигур. Айзенк, по-видимому, считает, что если необходимо «узнать», кто был Посейдон, то мыслить в терминах формальных противоположностей или расшифровывать различные степени сложных формальных моделей учиться не надо. Но разве этим умственным действиям не учатся, с разной степенью легкости, в зависимости от сложных обстоятельств? И если им непосредственно не учат в школах, разве нельзя это сделать косвенно, скажем обучая арифметике? Разве им нельзя научиться? Между прочим, наиболее прогрессивные школьные программы уже сейчас начинают включать упражнения именно на такие типы формального мышления, которые, как считалось раньше, развиваются спонтанно на основе врожденных ресурсов ребенка.

Предлагая пример удачного тестового задания, Айзенк не упоминает о том, что такое задание является «хорошим» лишь для определенной возрастной группы. Хотя четырехлетние дети могут не справиться с ним, большинство семилетних детей не испытают никаких трудностей. Это задание, следовательно, может быть «хорошим» для шестилетних детей. Быть «интеллектуальным» — значит успешно справляться с определенными тестами в соответствующем возрасте. «Медленно обучающегося» определяют, таким образом, как «неинтеллектуального», или «неспособного», даже если со временем он может выучить все, что постиг быстро соображающий, «интеллектуальный» ученик. Этот автор обнаружил, что «словесные нелепости» из списка для девяти- и двенадцатилетних детей обычно вызывают смех, когда их читают студентам колледжа. Спрашивается, если вы видите нелепость, значит, вас всех можно считать интеллектуальными? Оказывается, нет, если вы не смеялись, когда вам было девять лет или меньше. А теперь уже «слишком поздно».

Этот пример показывает важную особенность и ограниченность концепции интеллекта, лежащей в основе интеллектуальных тестов. Эта особенность «определения» интеллекта по тестам IQ видна и в том, что

¹ Айзенк Ганс Ю. Проверьте свои способности. М., «Мир», 1972.

средний двенадцатилетний ребенок не может считаться более интеллектуальным, чем средний шестилетний ребенок. Интеллект определяется ограниченным и *относительным* понятием «интеллектуальности для своего возраста». Хотя двенадцатилетний ребенок явно знает больше и обладает более развитыми умственными способностями, чем шестилетний, он может быть таким же средним для своего возраста, как и шестилетний для своего. По этой причине *IQ* каждого из них один и тот же, и, по крайней мере с точки зрения Айзенка и Дженсена, можно сказать, что у них почти одинаковые врожденные умственные способности.

Можно задать вопрос, не является ли такое ограничение понятия интеллекта несколько произвольным? Почему более старшего ребенка, способного справиться с более трудными тестами, нельзя считать более интеллектуальным? Почему нужно считать, что у ребенка, который остается средним на каждом возрастном уровне, но постоянно повышает свои знания и умственные способности, остается тот же самый интеллект и неизменные, раз навсегда определенные умственные способности?

Кратко ознакомившись с типами заданий, включаемых в интеллектуальные тесты, мы видим, что по меньшей мере сомнительно, что выполнение таких тестов зависит от какой-то врожденной способности, не поддающейся обычному обучению или лежащей в его основе. Независимый от обучения, или врожденный, характер способностей, используемых в таких тестах, а также неизменный характер умственных способностей, которые призваны измерить интеллектуальные тесты, более чем сомнителен. Мы отмечали, что трудность заданий увеличивается с возрастом. Если такие задания измеряют интеллект, разве это не служит свидетельством того, что интеллект развивается, по мере того как растет ребенок? Разве это не подтверждение развивающегося характера интеллекта? Как же это связать с тем, что интеллект ребенка определяется как в сущности неизменный?

Ответ на эти вопросы, который дают психометристы, в особенности Дженсен и другие современные сторонники наследственности *IQ*, мы получим из более де-

тального анализа методики конструирования тестов и общей теории IQ.

Рассмотрев типы тестовых заданий, мы, возможно, несколько рассеяли тот «магический ореол», который окружает понятие IQ. Оно становится менее таинственным, если мы знаем, что наш IQ определяют с помощью таких действий, как решение арифметических задач. Но оно становится, возможно, даже более таинственным, когда мы задумываемся над тем, почему хорошая или плохая успеваемость по арифметике в том или ином возрасте должна быть признаком врожденной, неизменной умственной способности, не говоря уже о том, почему, например, «правильный» ответ на вопрос «Что красивее?» может служить даже намеком на столь важный факт. Анализ тестовых заданий фактически только подтвердил наши возражения с позиций здравого смысла, а также философские возражения против общей теории интеллекта, защищаемой Дженсенем и другими. Тесты, по существу, измеряют «приобретенный интеллект», а не внутреннюю, врожденную способность. Более того, отражают развивающийся интеллект, а не неизменную способность.

Итак, наш главный вопрос состоит в следующем: как по выполнению тестовых заданий, свидетельствующих о развитии и научении, можно судить о независимой от обучения внутренней «способности», остающейся неизменной на протяжении всей жизни? Чтобы ответить на этот вопрос, нам нужно обратиться к психометрической теории и к изучению конструкции интеллектуальных тестов.

ИСТОРИЯ ТЕОРИИ IQ

Чтобы понять, почему считается, что тестовые задания «измеряют» интеллект, необходимо рассмотреть не только содержание тестов, но и тот метод, с помощью которого отбирают такие задания и интерпретируют полученные результаты. Рассмотрев способ отбора тестовых заданий и метод конструирования теста в целом, мы лучше всего узнаем о том, что представляет собой IQ. В то же время станут весьма очевидными априорные посылки теории IQ.

В истории тестирования интеллекта не было научных попыток понять природу интеллекта, его законы или динамику. Вместо этого с самого возникновения интеллектуального тестирования мы видим упорное стремление разработать тест, который сделал бы правдоподобным некоторые априорные концепции интеллекта. С самого начала были попытки доказать, что интеллект — это биологически обусловленная способность, в различной степени присущая членам общества, так что можно сказать, что «высший» класс от рождения наделен более высоким интеллектом, чем «низшие», и белые колонизаторы выше небелых рас, над которыми они хотят сохранить свое господство.

Родоначальник евгеники Фрэнсис Гальтон

Согласно Р. Дж. Херрнстайну, измерение интеллекта началось с работ Фрэнсиса Гальтона (двоюродного брата Чарльза Дарвина), автора книги «Наследственный гений» (1869). Гальтон пытался применить теорию биологической эволюции Дарвина к развитию человеческого общества, к делению на высшие и низшие классы, а также на высшие и низшие, как он считал, расы. Как «социальный дарвинист» Гальтон верил, что знатные фамилии Великобритании были отобраны в

общественной борьбе за выживание самых приспособленных из-за их биологически наиболее высоких качеств. Как последовательный защитник своих взглядов Гальтон стал основателем евгеники, усилия которой были направлены на то, чтобы биологическими методами улучшить качество «расы» и воспрепятствовать «низшим расам и классам» снижать качество человеческой расы в целом. Херрнстайн пишет, что «наследование человеческих способностей предполагало «целесообразность вытеснения неспособной, неэффективной человеческой породы более совершенной породой» и навело Гальтона на мысль, «не является ли нашим долгом направить на это наши усилия, быстрее и с меньшими страданиями содействуя таким образом цели эволюции, чем если бы события были предоставлены их естественному ходу»»¹.

Идеологические предубеждения Гальтона в отношении оценки человеческой природы и причин классового деления общества нашли отражение в его методах измерения интеллекта. Больше всего об априорном характере его подхода к измерению интеллекта свидетельствует тот факт, что его тесты, по его же собственному признанию, потерпели неудачу.

Гальтон придумал несколько тестов, которые должны были измерять интеллект по сенсорным реакциям людей. Херрнстайн говорит об «изобретательных тестах Гальтона, измерявших сенсорную остроту — способность воспринимать малейшие различия в весе предметов, слышать тон высокой частоты, чувствовать тепло и холод, укол булавки и т. д.»² Херрнстайн пишет, что «надежды» Гальтона на то, что такие тесты измеряют интеллект, не оправдались (хотя Херрнстайн не объясняет почему). Понять неудачу Гальтона — значит понять некоторые основные идеи, лежащие в основе конструирования интеллектуальных тестов, которые в конце концов найдут свое «успешное» воплощение в тестах Бине.

Возникает вопрос, почему «способность» воспринимать малейшие различия в весе представлялась подходящим способом измерения интеллекта. Первое, что бросается в глаза, когда мы сравниваем этот тест

¹ Herrnstein R. J. IQ in the Meritocracy, p. 63.

² Ibid.

Гальтона с современными тестами, — это то, что Гальтон считал, что интеллект находит отражение в *физических* способностях, в «физическом интеллекте». Здравый смысл с большим доверием отнесся бы к представлению об интеллекте как о биологически врожденной способности, если бы было доказано, что неприобретенные физические реакции прямо связаны с различиями в интеллекте. Если бы современные интеллектуальные тесты имели дело с «независимыми от обучения» физическими рефлексам, то рассматриваемые нами проблемы приобретенного и развивающегося характера способностей, измеряемых тестами IQ, не были бы столь очевидными.

Почему же тогда Гальтон и все направление тестирования интеллекта не остановились на сенсорных реакциях? Дело в том, что тесты Гальтона не смогли доказать, что люди, которых он *уже* считал более интеллектуальными — а именно британские правящие фамилии, — в действительности оказались не более «интеллектуальными», чем простые рабочие. Поскольку Гальтон полагал, что интеллект в большей степени присущ богатым и могущественным членам общества (а также людям умственного труда, имеющим «соответствующее» образование), он не мог просто утверждать, что лучшее выполнение его тестов свидетельствовало о более высоком интеллекте. Результаты тестов должны были соответствовать его предположениям, а они им не соответствовали. Следовательно, надо было изменить эти тесты, а не лежащие в их основе предположения.

Несмотря на неудачу изобретенных Гальтоном тестов, некоторые важные черты его подхода все еще лежат в основе современных интеллектуальных измерений. Во-первых, успешным является такой тест, результаты которого подтверждают *уже сложившиеся* мнения, в соответствии с которыми люди считаются более интеллектуальными, — мнения, складывающиеся независимо от тестов. Современные составители тестов лишь более изощренно скрывают свои исходные послышки, которые открыто формулировал Гальтон.

Во-вторых, сущность самих типов «измерения» остается той же самой. Измерения интеллекта являются сравнительными, или относительными, а не прямыми

и «абсолютными». Целью тестов Гальтона было не измерить, в какой степени человек обладал *определенной* способностью, например способностью воспринимать различие в весе в две унции. Для него имело значение то, что один человек обладал этой способностью в большей степени, чем другой. Создавая свои тесты сенсорной чувствительности, Гальтон не имел возможности узнать, что такое хорошее выполнение теста само по себе. Он просто получал ряд результатов, одни из которых были неизбежно лучше, чем другие, одни хорошие, другие плохие, а в большинстве своем они группировались вокруг среднего.

Применялось сравнительное статистическое измерение, при котором результаты выполнения теста сравнивались со средним для группы уровнем. Важно отметить, что понятие «измерение» интеллекта предполагает статистическое измерение одних результатов *по отношению* к другим. Существует принципиальное различие между обычным количественным измерением и статистическим измерением положения объекта в группе по отношению ко всем другим. Одно дело сказать, например, что стол имеет три фута высоты, и другое — что стол «высокий» или «выше среднего». Важно понять эти два типа измерения, чтобы избежать обычной путаницы и ошибочного представления о том, что же в действительности «измеряет» *IQ*.

Третья черта метода тестов просто требует установления связи между двумя первыми. «Хорошим» является такой тест, при котором те, у кого баллы выше, считаются более «интеллектуальными». Результаты тестов, показывающие ранговый порядок, или положение одних тестируемых по отношению к другим в группе, должны соответствовать оценкам людей как более умных или глупых. «Соответствие» этих двух распределений групп составляет сущность статистической «корреляции». Высокая корреляция между двумя «переменными» существует в том случае, когда вариация в одной полностью соответствует вариации в другой. Таким образом, баллы в тестах «варьируют» от высоких к низким. Гальтон искал отчетливую корреляцию между баллами за его тесты и основаниями, по которым одни люди считаются более интеллектуальными, чем другие. Он был убежден, что «врож-

денный интеллект» высоко «коррелирует» с социально-экономическим классом и профессиональным статусом.

В заключение можно сказать, что, хотя конкретный характер тестовых заданий сильно изменился, от общей идеи, побудившей Гальтона избрать сенсомоторные тесты для выявления различий между людьми, до сих пор полностью не отказались. Пример удачного задания Айзенка ясно показывает, что все еще остается необходимость доказать как можно более убедительно, что такие задания тестируют нечто «независимое от обучения», некий «врожденный интеллект».

Альфред Бине

Следующий важный шаг в разработке интеллектуальных тестов был сделан французским психологом Альфредом Бине. Следует отметить, что Бине не интересовали измерения врожденных способностей и он не считал, что его тесты их измеряют. Отказавшись от изучения сенсомоторных функций, Бине в значительной мере отошел от подхода, развивавшегося Гальтоном. Бине считал, что под интеллектом, как бы туманно его ни определяли, следует подразумевать те сложные развитые способности, которые люди обычно связывают с этим понятием. Кроме того, Бине был убежден, что интеллект развивается со временем.

Херрнстайн приписывает успех Бине его «прагматизму», который «вызвал его интерес к тестам, выявлявшим различия между людьми, так как, чем бы ни был интеллект, он различный у разных людей. Сенсорные данные не так резко отличаются у разных людей, как здравый смысл, необходимый для выполнения интеллектуальных тестов»¹. Как видно из этого замечания, Бине не вышел за рамки, установленные Гальтоном, поскольку своими тестами, которые сортировали людей, он продолжал проводить сравнительное, или относительное, измерение интеллекта, отделяя «умных» от «глупых». Однако дифференцировать людей так, как того «требовал здравый смысл», значило тестировать интеллект на основе вопросов и заданий,

¹ Herrnstein R. J. IQ in the Meritocracy, p. 66.

которые «здравый смысл» включал в представление об интеллекте. Кроме того, это значило использовать задания, различные для разного возраста, поскольку типы заданий, выявляющие «умных» и «глупых» пятилетних детей, должны отличаться от тех, что измеряют относительное положение десятилетних детей. Принцип измерения интеллекта людей посредством оценки их способностей по отношению к способностям других был усовершенствован Бине, когда он принял за норму измерения среднюю успеваемость *в каждом хронологическом возрасте* ребенка. Бине описывает свой метод следующим образом: «Мы увидели, что обучение — это вопрос адаптации, и для того, чтобы приспособить его к нуждам ребенка, мы должны основательно ознакомиться с его умственными данными. Таким образом, принцип, которым я руководствовался, создавая эту новую лабораторию, состоял в том, чтобы узнать средний уровень развития детей всех возрастов. Это совершенно новая идея в педагогике.

Я и мои помощники приступили к выяснению строго научным образом физических и умственных данных среднего ребенка в разном возрасте. Выяснив это, мы составили таблицы средних показателей. Мы можем сказать, например: «Этот мальчик отстает в своем развитии. Хотя ему уже двенадцать лет, у него развитие девятилетнего ребенка. Ему нужен особый подход и специальное питание»¹.

Отсюда видно, что Бине ориентировался на эволюционную концепцию интеллекта и на научное изучение развития ребенка, чтобы подготовить основу для эффективной педагогической практики. Выявление «отсталых» детей проводилось с целью ориентации обучения на преодоление этой отсталости, а не на установление биологически обусловленных различий.

Однако этому подходу к интеллекту свойственна существенная ограниченность, которая не исключает возможности биологической интерпретации интеллекта. На нее указывает Херрнстайн, отмечая, что «из всех бесчисленных способов, с помощью которых можно отличать более умных людей от более глупых, можно воспользоваться и тем простым фактом, что в первые

¹ Цит. по: Sharp E. The IQ Cult, p. 40.

пятнадцать лет жизни возраст (в среднем) соответствует интеллекту»¹. Использование хронологического возраста таит в себе возможность биологического понимания развития интеллекта как его созревания. Далее, релятивистское определение интеллекта путем сравнения со средними достижениями данной возрастной группы в каком-то смысле исключает представление о развитии, которое предполагает подбор заданий по принципу возрастания трудности. Пока интеллект ребенка *определяется* отношением его достижений к средним достижениям его возрастной группы, невозможно утверждать, что ребенок более старшего возраста обычно интеллектуальнее, чем ребенок более младшего возраста. При таком определении, если это соотношение со средним для данного возраста уровнем не меняется, хотя человек с каждым годом приобретает все больше знаний и новых навыков, его «интеллект» не изменяется.

И наконец, необходимо указать на тот важный недостаток метода Бине, который связан с «прагматическим», или эмпирическим, подходом с позиций «здравого смысла». Гораздо более развитая, чем явно догматический подход Гальтона, теория Бине остается, в сущности, ненаучной и доступной для совершенно чуждых ей идеологических толкований. Бине мог только протестовать против тех толкований его работы, которые давали сторонники наследуемости интеллекта: «...некоторые новые философы, по-видимому, поддерживают прискорбное убеждение, что интеллект человека является неизменным свойством... Мы должны протестовать и выступать против такого грубого пессимизма»².

Прагматический подход Бине к конструированию интеллектуальных тестов побудил его включить в свой метод основную посылку Гальтона. Тесты Гальтона не смогли подтвердить предварительные суждения о том, кто обладал большим интеллектом. Чтобы избежать такой неудачи, Бине постарался ввести эти предварительные суждения в конструкцию самих тестов. Он не только изменил типы заданий, включив

¹ Herrnstein R. J. IQ in the Meritocracy, p. 66.

² Цит. по: Sharp E. The IQ Cult, p. 41.

такие, которые «здравый смысл» отождествляет с интеллектом, но предоставил также «здравому смыслу» решать, кого считать интеллектуальным, и систематически исключал задания, которые не подтверждали этих предварительных суждений.

Бине приступил к «строгo научному», по его словам, выяснению «физических и умственных показателей у средних детей различного возраста». Чтобы убедиться, что его тесты отражают «среднего ребенка», Бине просто просил учителей и директоров школ отобрать средних, по их мнению, детей в каждом классе. Затем он подбирал задания, с которыми могли справиться такие «средние дети», с тем условием, что средний ребенок на год младше уже не мог бы, как правило, дать на них правильный ответ. В результате получился прогрессивно возрастающий по трудности тест, с показателями, совпадавшими со средними достижениями для каждого возраста. Бине использовал и другой, дополнительный метод: он предлагал учителям выбрать самых «умных» и самых «тупых» учеников в классе. Задания, выявляющие различие между этими двумя группами, то есть задания, с которыми могут справиться хорошие ученики и не могут плохие, рассматриваются как удачные задания для интеллектуальных тестов.

Каким бы прагматически полезным ни был этот метод, ясно, что он систематически вводит в тест «обыденное», субъективное сравнение более и менее интеллектуальных людей. Вместо личного предпочтения составителя теста мы имеем более «безличные» пристрастия учителей школы. Таким образом, интеллект определяется в связи с комплексом способностей, которые отличают «умных», по мнению учителей, учеников от «глупых» на каждом возрастном уровне.

Этот подход исключает *прямую* связь с социально-классовой принадлежностью и не столь явно отражает классовые предпочтения, как у Гальтона. Однако он косвенно вводит в тест классовые смещения, в том смысле, что школьным успехам и способностям «хорошего» ученика благоприятствуют социальные условия и возможности образования, причем у детей из среднего класса и семей высококвалифицированных специалистов таких благоприятных возможностей больше, чем у

детей рабочих, не говоря уже о детях иммигрантов или угнетенных рас и национальностей.

Таким образом, интеллектуальный тест Бине является, в сущности, отражением успеваемости детей в школе. Задания этого теста систематически отбираются в соответствии с предварительно существующим суждением о том, кто более интеллектуален. Таким суждением является прежде всего мнение учителей, и основывается оно на их оценке школьной успеваемости. В этом отношении тест Бине не похож на тест Гальтона, так как Гальтон создавал свои тесты «интеллекта» независимо от своих субъективных и идеологических представлений, согласно которым он считал одних людей более интеллектуальными, чем другие. Тест Бине, напротив, базировался на житейских представлениях, поэтому «успех» был ему обеспечен.

Основная черта интеллектуальных тестов состоит в том, что они в общем отражают ранговый порядок детей в школе в каждой возрастной группе. Значение и пользу этих тестов нужно рассматривать, учитывая эту черту. Из метода конструирования тестов Бине не следует интерпретации «показателей интеллекта» как отражения врожденной способности. Мы коротко остановимся на других чертах показателей интеллекта, имея в виду это главное. Следовательно, тот факт, что «показатели интеллекта» обычно остаются постоянными, не служит доказательством существования некой неизменной способности. Это регистрация того факта, что ранг ребенка в школе остается относительно стабильным. Объяснение этого факта нельзя просто вывести из постоянства «интеллекта», поскольку «интеллект» в основном отражает положение данного ребенка в школе по отношению ко всем другим.

Льюис Термен и шкала интеллектуальности Стэнфорда — Бине

На основе своего «удачно» сконструированного теста Бине мог сказать, после достаточно короткой проверки, что, например, некий шестилетний ребенок фактически имеет «интеллект» восьмилетнего ребенка. Бине считал, что интеллект этого ребенка составляет

«+2», то есть на два года выше среднего для его фактического возраста. Это соотношение между так называемым «умственным возрастом» ребенка и его хронологическим возрастом легло в основу того, что Льюис Термен из Стэнфордского университета в США назовет «коэффициентом интеллекта».

Термен приспособил тест Бине к условиям Америки и усовершенствовал процедуры составления тестов и подбора заданий, чтобы сделать тесты репрезентативными. Термен, как и другие тестологи того времени, не сомневался в значении результатов своих тестов. Контраст с точкой зрения Бине разительный. Оценивая *IQ*, равный 70—80, Термен писал (1917), что этот уровень интеллекта «весьма распространен среди латиноамериканских индейцев и мексиканцев Юго-Запада, а также среди негров. Их тупость, по-видимому, является расовой чертой или по крайней мере присуща племенам, из которых они происходят... весь вопрос расовых различий в умственном развитии придется исследовать заново экспериментальными методами. Автор предвидит, что в этом случае обнаружатся чрезвычайно важные расовые различия в общем интеллекте, — различия, которые нельзя зачеркнуть никакой схемой умственной культуры.

Детей этой группы следует отобрать в специальные классы... Им недоступны абстракции, но часто они становятся хорошими рабочими... В настоящее время нет возможности убедить общество не разрешать им размножаться, хотя с точки зрения евгеники они представляют серьезную проблему из-за своей необычайной плодовитости»¹.

Таким образом, создатель самого значительного интеллектуального теста, шкалы интеллектуальности Стэнфорда — Бине (1917), разделял главные идеи Гальтона. Это уже не прагматический подход Бине, который рассматривал свои тесты в качестве практического средства выявления детей, нуждавшихся в особом внимании, для преодоления их отставания в учебе. Вместо этого тест был предназначен для выявления умственно отсталых людей, настоящей расовой касты чернорабочих. В 1912 г., еще до модификации Терменом теста Бине, Генри Годдард, работавший в ми-

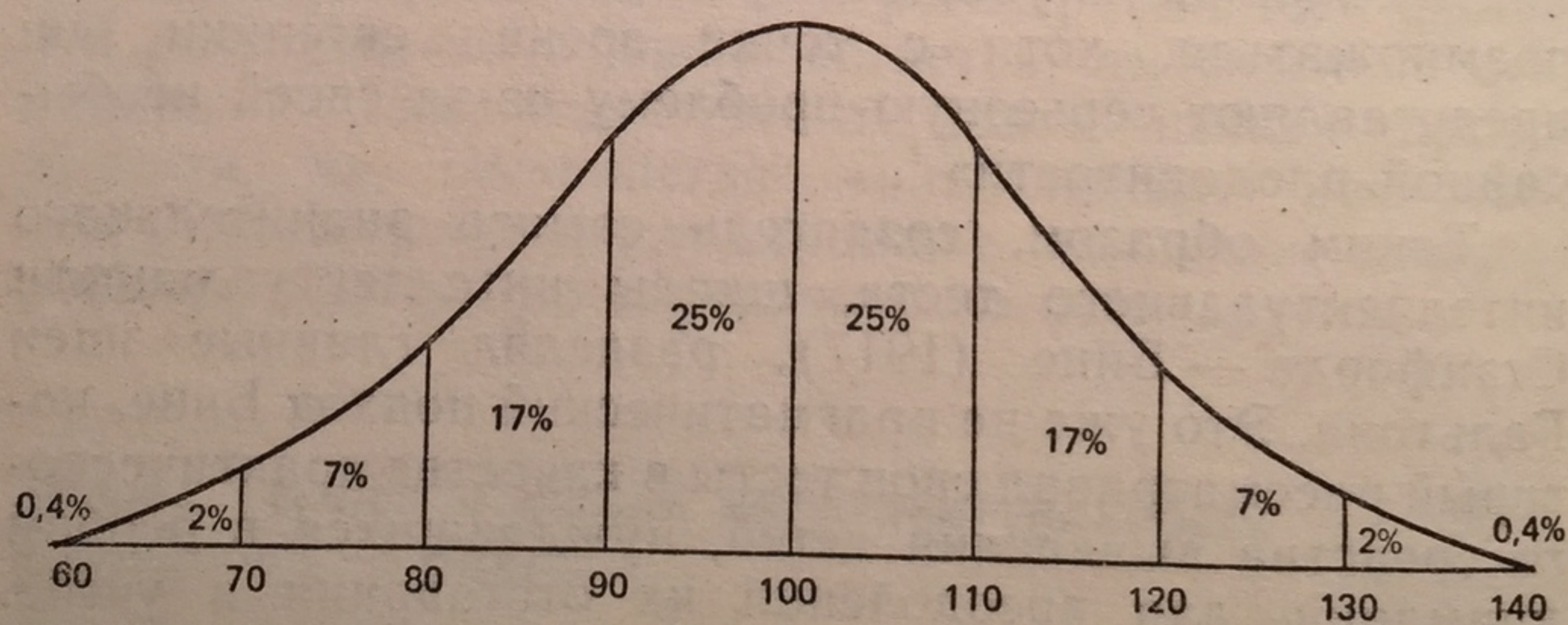
¹ Цит. по: Kamin L. The Science and Politics of IQ, p. 6.

нистерстве здравоохранения США, использовал тест Бине для определения «умственно неполноценных» среди иммигрантов, прибывавших в Эллис-Айленд, нью-йоркскую гавань. Годдард без колебаний объявил, что 83% евреев, 80% венгров, 79% итальянцев и 87% русских являются «слабоумными»¹.

Так, с самого их появления на Североамериканском континенте тесты Бине интерпретировались с позиций наследственности. Возможно, предположим мы, что Термен ввел в тесты Бине какую-то дополнительную характеристику, которая частично могла объяснить его столь далеко идущие выводы об умственном развитии самых эксплуатируемых и угнетенных слоев населения США.

Во-первых, Термен ввел понятие «коэффициент интеллекта», или *IQ*. Вместо того чтобы вычитать хронологический возраст ребенка из его «умственного возраста», Термен делил последний на первый. Так, ребенок, имеющий «умственный возраст» 8 и хронологический — 6, будет иметь $IQ: 8/6 = 1,33 \times 100$ (чтобы избавиться от десятичной дроби), то есть 133.

Во-вторых, Термен установил для своего теста более точное статистическое требование. Ранговый порядок детей в каждом конкретном возрасте должен приближаться к «нормальной кривой». Нормальная кривая имеет следующий вид²:



¹ Цит. по: Kamin L. The Science and Politics of *IQ*, p. 16.

² Эта кривая — упрощенный вариант кривой Гаусса, которую можно найти в стандартных руководствах по статистике и психологии обучения.

В то время как Бине использовал приблизительные оценки школьными учителями средней успеваемости сравнительно небольшой выборки из популяции школьников, Термен исправил недостаточную точность этого метода, используя более строгие статистические определения и усовершенствовал метод подбора и оценки заданий и проведения тестов. Термен критиковал двузначную, по существу, меру Бине. В то время как Бине стремился прежде всего отделить «нормальных» детей от отсталых, Термен считал, что «интеллект» предполагает более тонко дифференцированный диапазон способностей, описываемый нормальной кривой¹. Сложные статистические методы определения «надежности» тестов, а также различные методы определения их валидности дополняют методологическую и теоретическую конструкцию тестов. Возможно, что именно эти качества более, чем другие, придают интеллектуальным тестам видимость строго научного средства. Как мы видим, многие современные споры о том, что *IQ* измеряет врожденную способность, связаны со спекуляциями по поводу свойств этих статистических методов, используемых при конструировании тестов.

Хотя статистическое требование соответствия нормальной кривой и является дальнейшим развитием принципа Бине, оно не меняет его сущности. В то время как Бине довольствовался приблизительной оценкой среднего ребенка в школе в каждом возрасте, Термен искал более точный метод, позволяющий дифференцировать детей каждого хронологического возраста. Требуя, чтобы результат подсчетов соответствовал нормальной кривой, тест Стэнфорда — Бине придает *IQ* точное статистическое значение, которое легко сравнить с другими статистическими измерениями. Однако Термен не только составил свой тест на основе определенных статистических требований — таких, как распределение показателей по нормальной кривой, — но также считал, что интеллект вообще распределен «нормально», то есть большая часть его показателей группируется вокруг среднего, и число людей с высшими и низшими показателями прогрессивно уменьша-

¹ См.: Edwards Allan J. Individual Mental Testing, II. Intext Educational Publishers, Scranton, 1972, p. 5.

ется. Как мы увидим, представление об IQ как о мере врожденной и неизменной способности связано прежде всего с тем, что методам, принятым составителями тестов, придается «абсолютное» и объективное значение, хотя они могут иметь определенную ограниченную ценность, но не оправдывают экстраполяции теоретиков коэффициента интеллекта.

Несмотря на строгую статистическую форму интеллектуальных тестов, их составление представляет собой сложный, большей частью эмпирический процесс проб и ошибок. Необходимо составить тест, результаты которого: 1) позволят распределить оценки для каждого возраста по нормальной кривой; 2) будут «коррелировать» или совпадать со школьной успеваемостью как основной критерий успеха теста; 3) позволят установить такую корреляцию для этой популяции всей страны; 4) позволят использовать задания, которые, хотя и возрастают по трудности, не имеют отношения к школьным программам и требуют для своего выполнения «врожденного, общего интеллекта».

Этих целей Термен достиг в своем тесте 1916 г. и в его последующих редакциях в результате трудоемкого процесса, который, как и у Бине, включал множество проб и ошибок.

Во-первых, в качестве испытуемых для своего теста Термен взял репрезентативную выборку белых американцев. В группу входили 1000 школьников всех возрастов и 400 взрослых, женщин и мужчин, сельских и городских жителей различного дохода в соотношениях, приблизительно соответствовавших общенациональным пропорциям. Первоначально тест был составлен применительно к «стандартизированной выборке» населения. Если стандартизированная выборка тщательно подобрана, тест должен быть репрезентативным для всего населения. Так, если в конечном счете тест даст для стандартизированной выборки распределение по нормальной кривой, те же самые результаты должны быть получены и для всего населения. Если бы стандартизированная выборка представляла в основном, скажем, городских детей из среднего класса, то результаты составленного для них теста показали бы ненормальное распределение для всего населения, при котором большинство населения было бы «интеллекту-

ально ниже среднего уровня». Это, разумеется, не является признаком недостаточной интеллектуальности нации, это — признак ошибочности теста. Ввиду трудностей составления действительно репрезентативной выборки популяции тесты всегда подвержены некоторым «ошибкам выборки». Если бы, например, выяснилось, что большинство испытуемых имеют показатели ниже среднего, то нужно было бы скорректировать либо последовательность заданий в тесте, либо технику подсчета баллов, чтобы показатели имели нормальное распределение¹.

Важно отметить, что выбранная Терменом стандартизированная группа состояла из «коренных белых американцев» и исключала небелых американцев и людей неамериканского происхождения. Это исключение кажется особенно удивительным ввиду того, что Термена интересовало исследование «врожденного интеллекта» именно таких слоев населения. Тест для коренного белого американского населения является неизбежно нерепрезентативным для других слоев населения, не включенных в стандартизированную выборку². Термен, видимо, объяснял составление такой выборки тем, что хотел создать тест «истинно американского» интеллекта, который стал бы стандартом для измерения интеллекта других народов.

Когда выборка составлена, необходимо подобрать задания, выявляющие необходимое «возрастное различие». Это требование само по себе создает значительные трудности. Не существует точной формулы для определения количества детей какого-то возраста, которое должно правильно выполнить задание, чтобы его можно было считать репрезентативным для данного возраста.

Возрастная дифференциация — важное условие подбора заданий, но не основной критерий «валидности» теста. Можно составить тест, трудность которого прогрессивно возрастает и который дифференцирует возраст, но не измеряет «интеллект». Это значит, что

¹ Terman Lewis M. The Measurement of Intelligence. Houghton Mifflin Company, 1916, p. 53—54.

² См.: Evans Ross A. Psychology's White Face.—In: The New Assault on Equality.

такой тест не дифференцирует «умных» от «глупых» и не будет коррелировать со школьной успеваемостью и с житейскими представлениями. Вполне возможно, что тест, использующий словарь и ситуации из популярного спорта, покажет превосходство детей, которые плохо учатся в школе. Такие задания исключены из интеллектуальных тестов по определению. Задания, следовательно, должны быть такими, чтобы «более интеллектуальные» дети выполняли их лучше. И снова дело не в том, чтобы придумать тест на основе теории о том, что составляет интеллект, и затем, тестируя детей, устанавливать, «интеллектуальны» они или нет, как это заранее определено на основе психологической теории. Тест Гальтона при таком подходе потерпел неудачу, результаты его выполнения не подтвердили его предположения о том, каковы должны быть эти результаты. «Прагматический» подход Бине был принят Терменом, подбиравшим свои задания так, чтобы дети, считавшиеся «умными», выполняли их лучше, чем «глупые»¹. Так, Бине — Стэнфордская шкала Термена включала критерий успеваемости в школе, который, можно сказать, является главным объектом измерения теста. Любые другие представления, что тест измеряет общий интеллект, или интеллектуальную способность, основаны на экстраполяции этого факта, а также на априорных статистических свойствах конструкции теста.

Следует сделать еще одно весьма важное замечание о подборе заданий. Так как тесты умственного развития считаются тестами «общего интеллекта», их задания не должны требовать специальных знаний. Словарь и «опыт», необходимые для выполнения теста, должны быть доступны каждому — по крайней мере в данном возрасте. Поскольку тесты предназначены дифференцировать детей на основе общего интеллекта, или интеллектуальной способности, они не должны включать символы, незнакомые ребенку, или умственные операции, требующие специальной подготовки. Так,

¹ «Тесты, требующие «более сложных умственных процессов», давали самые лучшие результаты в выявлении людей, считавшихся по другим критериям более интеллектуальными». (Курсив наш. — Дж. Л.) Terman L. and Merrill. The Stanford-Binet Intelligence Scale: Manual for the Third Revision, p. 6.

например, вопросы по аналитической геометрии были бы «невалидными» в качестве мерила «общего интеллекта», поскольку хорошо известно, что не каждый ребенок старше определенного возраста имел «возможность» изучать аналитическую геометрию. Но это не относится к арифметике или, после определенного возраста, к простой алгебре. Предполагается, что арифметические действия и символы известны всем детям старше определенного возраста и что эти «приобретенные» аспекты мыслительного процесса общи всем. Следовательно, успех в выполнении таких заданий будет дифференцировать детей не по их жизненному опыту, а в соответствии с их «врожденным интеллектом».

Это общее теоретическое и философское определение интеллекта как внутренней, врожденной способности мыслить, ассимилирующей «воздействия» среды, отчетливо видно на примере «хорошего» задания Айзенка. Но то, что одни лучше выполняют определенное задание теста, чем другие, и что получившие больше баллов по тесту учатся лучше в школе, не вытекает из тестов, построенных на какой-то справедливой теории, а просто является одним из условий составления интеллектуального теста. Тем не менее при подборе заданий, удовлетворяющих этим условиям, останавливаются на таких, которые *имеют видимость* заданий, отражающих «общую интеллектуальную способность», а не специальные, приобретенные «знания». В результате задания теста имеют довольно своеобразный характер. Аналогии, противопоставления, понимание, словарь, житейские суждения и т. п. — все это типы заданий, которые «имеют видимость» заданий, удовлетворяющих последнему условию. Они явно не являются тестами «достижений». *Интеллектуальные тесты, следовательно, отражают школьную успеваемость, хотя используют задания, которые прямо не предполагают школьных знаний.* Это также одно из главных предварительных условий составления теста интеллекта, и оно делает правдоподобным представление о том, что тест измеряет не достижения или приобретенные знания, а общую интеллектуальную способность.

Другие отличительные черты интеллектуальных тестов мы будем обсуждать в той мере, в какой они имеют значение для аргументации Дженсена и всех тех, кто

считает *IQ* мерилom врожденной интеллектуальной способности. Наша главная цель — рассмотреть эту точку зрения и показать ее теоретическую и эмпирическую необоснованность. С этой целью мы уже указали некоторые главные посылки теста интеллекта. В дальнейшем они будут подвергнуты критическому анализу. Психометрическая теория предполагает разработанную систему понятий и методов, призванных доказать, что интеллектуальные тесты являются «надежным» и «валидным» мерилom «интеллекта». Однако близкое знакомство с этой системой показывает, что она не подтверждает такого представления. Самое большее, что измеряют интеллектуальные тесты, — это уровень школьной успеваемости. Но Дженсен, Айзенк и Херрнстайн утверждают, что *IQ* является полной мерой более глубоких интеллектуальных способностей. Мы рассмотрим аргументы в пользу классической наследственной теории измерения интеллекта и покажем, что в каждом случае такие аргументы основаны на априорных допущениях, призванных придать достоверность концепции, согласно которой в основе различий в интеллектуальной деятельности лежат различия во врожденных способностях.

«НАДЕЖНОСТЬ» И «ВАЛИДНОСТЬ» ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕСТОВ

Руководства по составлению тестов сообщают степень их «надежности» и «валидности», из чего можно заключить, что тесты умственного развития являются «надежным» мерилем интеллектуальной способности, что подтверждается некоторыми критериями, независимыми от априорных условий тестирования.

Вопрос о «надежности» тестов менее существен для наших целей, хотя в специальном смысле он может быть весьма важен. Для нас гораздо важнее вопрос о «валидности» тестов, поскольку это понятие тесно связано с представлением о тестах как о «проверенном» средстве измерения «интеллекта».

Кроме описанного выше способа обеспечить «надежность» тестов путем минимизации «ошибки выборки», существуют другие способы определения возможных ошибок теста — либо вследствие временных колебаний психологического состояния испытуемого, либо в результате того, что он случайно может быть знаком или незнаком с материалом конкретного задания теста. Второй основной аспект надежности связан с тем, как проводится тест.

Надежность

Не входя в детали методов определения надежности тестов, достаточно сказать, что это понятие означает устранение временных колебаний в уровне выполнения теста ребенком или в проведении его тестологом. Во введении к теме «Умственные тесты» один психолог пишет: «Тестирование ума — это просто более усовершенствованный, научный способ делать то, что мы все делаем ежедневно, а именно оценивать способности и черты характера друг друга... Например, мы наблюдаем, как маленький мальчик строит из кубиков, и по его умению или сложности построенного приходим к выводу, что он довольно умный ребенок.

Ясно, что основание для этого и других таких суждений весьма случайно и ненадежно»¹.

Одно дело, когда какой-то человек высказывает предположение относительно ума какого-нибудь ребенка, другое — когда много людей делают это. Интеллектуальные тесты отражают, в сущности, среднее мнение, или «репрезентативное» суждение, учителей, оценивающих относительную успеваемость ребенка в сравнении с детьми того же возраста в масштабе всей нации. Именно в этом смысле тесты более *надежны*, чем простое суждение одного человека. Но мы не согласны, что поэтому они более научны. Интуитивное суждение одного человека и коллективное суждение общества связаны друг с другом, но первое остается субъективным суждением, действующим в узких границах определения интеллекта, которое само далеко от полноты и научности.

Статистические методы могут сделать опрос общественного мнения гораздо более «надежным» индикатором общественного мнения нации, чем короткая беседа с соседом. Но это не делает мнения, высказанные во время опроса, сами по себе *более истинными*, хотя они могут быть более репрезентативными, чем мнение соседа. Но если говорить об опросе мнений об интеллекте — которые лежат в основе *IQ*, — то этот пункт представляется весьма туманным. Используемая методология может сделать результаты таких опросов более репрезентативными и «надежными» при «измерении» интеллекта конкретного ребенка, чем случайное мнение одного человека. Но когда некоторые психологи утверждают, что интеллектуальные тесты являются более надежным прогнозом умственного развития индивида, чем личная беседа, не следует думать, что этот факт, если он в общем и верен, доказывает, что найден научный путь измерения общей интеллектуальной способности. Тесты интеллекта — это лишь «усовершенствованная» форма относительной оценки интеллекта на основе обыденных суждений учителей и психологов².

¹ Vernon Philip E. The Measurement of Abilities, University of London Press, Ltd., 1965, p. 148.

² «Бине отмечает, что большинство людей, интересующихся его методом измерения интеллекта, ожидают найти в нем что-то уди-

Валидность

В психометрической теории термин «валидность» означает нечто большее, чем простая надежность тестовых оценок. Такие оценки не только свободны от случайных колебаний настроения испытуемого или тестолога, но считается также, что они проверены с помощью некоего *независимого* от теста критерия как действительно измеряющие «интеллект». Независимость этого подтверждающего измерение критерия является решающей для доказательства того, что предмет не просто произвольно втиснут в рамки априорной концепции интеллекта и системы его измерения. Очень часто в конкретном событии или характере можно увидеть то, что нам хотелось бы увидеть. Нередко характеристика, которую один человек дает другому, говорит нам больше о первом, чем о втором. Если человек, высказывающий какое-то мнение, последователен в своих оценках, мы приписываем им большую «надежность». Мы можем рассчитывать, что этот человек в каждом случае будет высказывать такие же пристрастные суждения. Но мы признаем, что эта надежность не делает его суждения валидными, то есть *истинными*. Эти суждения проверяются неким критерием, который *не зависит* от самого факта суждения или его кратковременного постоянства. Действительно ли валидность тестов интеллекта может быть определена с помощью какого-то критерия, не зависящего от того факта, что концепция и метод измерения IQ применяются последовательно и «стандартизировано»?

Общепризнаны четыре способа определения валидности: контентная, прогностическая, одновременная

вительное и таинственное и, видя, как он похож на наши обычные методы, используемые в повседневной жизни, они разочаровываются и говорят: «И это все?». Бине напоминает нам, что разница между научным и ненаучным способами делать что-то не обязательно в *сущности* этого способа, часто это просто разница в *точности*. Наука делает лучше, потому что она делает точнее». Это замечание Термена (The Measurement of Intelligence, p. 33—34) оправдало бы древнюю астрономию Птолемея, которая специализировалась на «точных» описаниях «небесных сфер», воспринимаемых непосредственно и «неточно» «здравым смыслом».

и конструктивная валидность¹. Краткое описание и комментарий к этим четырем способам валидации тестов еще более прояснят сущность интеллектуальных тестов, а также специальную теорию их составления. Мы увидим, что ни один из этих критериев не является действительно независимым от способа составления тестов и не доказывает, что тесты измеряют «общую когнитивную способность».

Контентная валидность

«Контентная валидность» относится к вопросу о том, насколько полно тест «охватывает ту сферу поведения, которая подлежит измерению»². Так, тест, измеряющий музыкальную способность, должен включать не только проверку у испытуемого знания выдающихся композиторов и их сочинений. Чтобы измерить музыкальную способность индивида, необходимо понять различные существенные аспекты этой способности и составить тесты, демонстрирующие компетентность в каждом из них.

Контентная валидность предполагает, что мы понимаем измеряемую способность и можем анализировать ее составные части так, чтобы сконструировать тест, который точно «испытал» бы различные признаки этой способности. Реальная демонстрация способности — в предсказанной степени — должна быть, по-видимому, окончательным критерием валидности теста. Однако в отношении интеллектуального теста не существует общепринятого определения сферы «общей когнитивной способности», которую должен измерять IQ. Так, содержание тестов определялось не путем анализа этой «сферы поведения», общей когнитивной способности, а простым подбором заданий, которые устанавливают различия между детьми на основе их успеваемости в школе, но не входят непосредственно в школьные программы. «Контентная валидность», по-видимому, состоит в том, что эти задания производят впечатление, что они измеряют интуитивно определяемый «общий интеллект».

¹ Anastasi Anne. Psychological Testing. The Macmillan Company, New York, 1961, p. 135.

² Ibid., p. 136.

Но это скорее забота о том, чтобы придать тесту видимость обоснованности, чем анализ того, что составляет объективную сферу поведения. Энн Анастаси отмечает, что интеллектуальные тесты не обладают в этом отношении полной валидностью: «Тесты способностей и личностные тесты менее тесно связаны с той сферой поведения, которую они подвергают испытанию, чем тесты достижений. В результате этого содержание тестов способностей и личностных тестов практически может выявить лишь те гипотезы, которые побудили составителя теста выбрать определенный тип содержания для измерения той или иной черты. Чтобы установить валидность теста, такие гипотезы нужно подтвердить эмпирически»¹. Иными словами, следует искать какие-то другие подтверждения гипотезы, в соответствии с которой подбираются задания для интеллектуальных тестов.

Тесты, которые действительно измеряют некоторые способности и «валидность» которых доказана реальным проявлением данной способности, тем не менее не являются научными в полном смысле слова. Дэвид Мак-Клелланд, утверждающий, что интеллектуальные тесты просто измеряют уровень школьных знаний, а не врожденную способность, ратует за тесты, основанные на реальной «компетентности». Он надеется таким способом избавиться от унижительных так называемых интеллектуальных тестов, допускающих общую интеллектуальную неспособность². Тестирование «компетентности», а не «интеллекта» могло бы избавить интеллектуальные тесты от многих нареканий. Однако, пока не объяснены причины развития интересующих нас способностей, тесты будут по-прежнему измерять уже сформировавшиеся способности. Конструктивные предпочтения в выявлении «компетентности» все-таки получили отражение в применении таких тестов. Кроме того, более точное определение «компетентности» не исключает наследственных толкований. Мак-Клелланд критикует наследственную теорию IQ так же, как Анастаси, то есть в рамках «отбора и сортировки», а не *объясняя* развитие, с тем чтобы сделать возмож-

¹ Anastasi Anne. Psychological Testing, p. 137.

² McClelland David C. Testing for Competence Rather Than for "Intelligence".—In: The New Assault on Equality.

ным управление процессами, которые лежат в основе различных социальных и интеллектуальных способностей.

Прогностическая валидность

Второй вид валидности, приписываемый интеллектуальным тестам, — это «прогностическая валидность». Из всех критериев валидности этот вид представляется наиболее важным. Как правило, показатели *IQ* сравнительно постоянны, особенно после шести лет¹. Следовательно, показатели *IQ* хорошо прогнозируют относительную успеваемость в школе. В этом нет, однако, ничего удивительного. Это лишь отражение того факта, что, как только в школе у ученика устанавливается определенный ранг, он имеет тенденцию оставаться сравнительно постоянным. «Лучшие» ученики, как правило, с первых классов остаются лучшими, а «худшие» — худшими. Это справедливо применительно не только к ученикам внутри школ, но — что, возможно, важнее — и к школам. Хорошие школы обычно и остаются хорошими, а плохие — плохими. Если интеллектуальные тесты создаются, чтобы отразить ранговый порядок успеваемости учеников на каждом возрастном уровне по отношению к национальному среднему, то нет ничего странного в том, что показатели *IQ* довольно постоянны, а тесты умственного развития могут предсказывать школьные достижения. Это не что иное, как отражение хорошо известной школьной — и межшкольной — практики. Таким образом, *IQ* не объясняет

¹ Отмечая, что *IQ* «довольно постоянен при нормальных условиях воспитания, даже больше, чем следует из публикаций некоторых левых теоретиков и некоторых американских исследователей, ярых приверженцев определяющего влияния среды», Вернон (The Measurement of Abilities, p. 156—157) добавляет, что тем не менее имеются значительные колебания показателей. В возрасте 6—11 и 11—18 лет колебания *IQ* среднего ребенка составляют 7 единиц, а у 17% детей — 15 единиц и больше. Следует отметить, что, подбирая эти возрастные пределы, Вернон сводит до минимума колебания, которые были бы значительно больше между 6 и 18 годами. Очевидно также, что такое «постоянство» имеет место «при нормальных условиях». «Левые теоретики» и сторонники определяющей роли среды как раз и утверждают, что изменение «нормальных условий» повлекло бы за собой значительные изменения в показателях.

это постоянство рангового порядка школьной успеваемости, поскольку постоянство IQ является в основном отражением этой стабильности относительной успеваемости.

Нет необходимости выдвигать гипотезы о различиях в неизменных умственных способностях, чтобы объяснить постоянство рангового порядка учеников в школе. Дифференциация детей — это не просто спонтанное явление в школах, где «ко всем относятся одинаково». Большие различия существуют не только между школами, но и внутри самих школ, с их системой отбора детей по способностям, распределения их по разным потокам, что способствует стабильности успеваемости.

На самом общем уровне дифференциация учеников обеспечивается системой образования, которая придает особое значение соперничеству между индивидами, а не их совместной деятельности, например общим планам детей или соревнованию между группами детей¹.

С этой общей чертой соперничества индивидов в классах тесно связано распределение детей по разным потокам в зависимости от уровня их успеваемости. Такая система отбора способствует закреплению рангового порядка детей. Хотя распределение детей в школе по разным потокам часто оправдывается тем, что у них различные способности, это оправдание и объяснение носит характер самоподтверждающегося пророчества, как и предсказания интеллектуальных тестов. Даже если показатели IQ сами по себе не играют роли в определении будущего ребенка — как у учителя, так вскоре и у ученика, — сравнительные оценки индивидуального уровня тем не менее формируют и закрепляют ранговый порядок учеников в школе. Обычная в школе практика сажать на первые парты тех, кто лучше читает, наряду с дисциплинарными мерами, поощрениями и наказаниями и т. д. оказывает существенное влияние на успеваемость ученика и его

¹ Со сравнительным изучением педагогических методов в США и СССР можно познакомиться в книге: Бронфенбреннер У. Дети в США и СССР. М., «Прогресс», 1976. В ней подняты вопросы таких ценностей в системе США. Классическим примером развития молодой советской педагогической теории является захватывающая книга А. С. Макаренко «Педагогическая поэма».

«я-образ». Глубокие исследования психологического и педагогического воздействия соперничества и ранжирования учащихся в зависимости от их успеваемости пролили бы свет на проблему относительного постоянства рангового порядка учащихся в школе.

Первостепенное значение при анализе динамики обучения имеет существование расизма, создающего атмосферу угнетения для детей национальных меньшинств и лишаящего их стимула к учебе, возможностей развития полезных академических навыков. Существование в США сегрегированной в основе своей школьной системы создает националистическую систему отбора, когда главную роль играет даже не IQ, а расовая принадлежность.

Сегрегированные школы, классовые различия между школами, отбор учащихся по уровню успеваемости, конкурсная оценка индивидуальных достижений — вот из чего складывается сложная практика системы образования. Ее часто оправдывают наличием врожденных, индивидуальных, классовых и расовых различий в способностях. Поскольку, говорят нам, школы предоставляют «равные возможности», различия в достижениях проистекают из различия либо «исходных способностей», либо «усилий» самих индивидов. На самом же деле школы не предоставляют таких равных возможностей и основаны на дифференцированном обучении. Тот факт, что начальные школы по форме более однородны, чем средние, создает впечатление, что в течение восьми лет дети имеют равные шансы «показать, на что они способны», и только в средней школе их распределяют по призванию или академической успеваемости. Тщательный анализ практики начальных школ показывает, что такая «справедливость» весьма поверхностна. На всех ступенях образования существуют неравные отношения между учителями и учениками, а также между самими детьми, что осознается последними, по мере того как они начинают понимать свое собственное академическое превосходство или отставание по сравнению с другими. Таким образом, прогностическая валидность, в сущности, больше порождает вопросов, чем дает ответов. Она не опровергает нашего твердого убеждения в том, что «интеллект» и методы тестов для его измерения

зигдуются на определенных предположениях, которые не верифицированы никаким независимым критерием. Поскольку процесс верификации не выходит за пределы этих предположений, корреляция с уровнем школьной успеваемости не является доказательством того, что тесты умственного развития измеряют общую интеллектуальную способность.

Одновременная валидность

Третий вид «валидности» — *одновременная валидность*. Это понятие связано с валидизацией теста либо по фактическому выполнению, которое должен измерить тест, либо по корреляции показателей с показателями других тестов, призванных измерять ту же самую способность.

Что касается корреляции с показателями других тестов, то снова возникает вопрос об основаниях валидности этих других тестов. Широко распространенная практика «валидизации» других, в особенности групповых, тестов путем установления корреляций показателей со шкалой Стэнфорда — Бине лишь свидетельствует о важности этой последней, но едва ли доказывает валидность этих других тестов в качестве мерила «общей интеллектуальной способности».

Под рубрикой одновременной валидности Анастаси объединяет академическую успеваемость и продолжительность обучения, оценки учителей или психологов и специально подготовленных наблюдателей, а также метод «контрастных групп». По поводу «оценок» Анастаси утверждает, что «личные суждения» могут составлять «самую суть критерия измерения. При таких условиях сами эти оценки определяют критерий»¹. Метод контрастных групп — это просто метод отбора групп «умных» и «глупых» детей и определение «валидности» отдельных заданий и теста в целом в дифференциации этих противоположных групп. Анастаси подчеркивает, что эти группы складываются под влиянием «накопления произвольных, избирательных,

¹ Anastasi Anne. Psychological Testing, p. 144.

повседневных впечатлений... Этот критерий в конечном счете основывается на выживании внутри отдельной группы в отличие от выбывания из нее»¹. Примером может служить контраст между «умственно неполноценными детьми, находящимися под опекой», и нормальными школьниками одного и того же возраста. (Надеемся, что дети из первой группы были взяты под опеку не на основании результатов выполнения ими интеллектуальных тестов.)

Использование теории «выживания наиболее приспособленных», чтобы придать валидность интеллектуальным тестам, возвращает нас к социальному дарвинизму. Разрабатывая интеллектуальные тесты для взрослых, Термен использовал «контрастные группы» из 30 бизнесменов, 150 «мигрирующих» безработных, 150 умственно отсталых молодых людей и 50 студентов. Этот отбор, должно быть, основан на предположении, что «сама жизнь» выделила этих индивидов по их врожденному интеллекту. Таким образом, тесты должны были отражать превосходство бизнесменов над безработными и студентов — над «умственно отсталыми молодыми людьми». Термен не сообщает никаких подробностей о своем методе выбора заданий, отметив только, что «взрослые, о которых из других источников было известно, что они обладают незаурядным интеллектом, имеют высокие показатели по тестам, приближаясь к «высшему уровню для взрослых», и это справедливо независимо от того, имеют эти испытуемые хорошее образование или практически никакого. Почти совсем необразованные бизнесмены выполняют тест так же хорошо, как и студенты младших и старших курсов»². Тот факт, что «необразованные» бизнесмены имели такие же показатели, что и студенты высшей школы, очевидно, должен означать, что эти тесты отражают «врожденный» интеллект.

Хотя здесь нет никакой информации о том, как подбираются задания тестов, ясно, что эта «находка» фактически является условием конструирования тестов, предназначенных продемонстрировать, что врожденный

¹ Anastasi A. Psychological Testing, p. 143.

² Terman L. The Measurement of Intelligence, p. 54. (Курсив наш.— Дж. Л.)

интеллект экономически приспособленных людей выше, чем у тех, кого жизнь выбросила за борт. Но, наверно, можно было бы найти такие задания, которые могли выполнить умственно отсталые молодые люди и мигрирующие безработные, и такие, с которыми не способны были бы справиться необразованные бизнесмены и образованные молодые люди (их дети?).

Итак, «одновременная валидность» для шкалы Стэнфорда — Бине состоит в совпадении результатов выполнения теста с мнениями школьных учителей об интеллекте учащихся, с пребыванием в школе или уходом из нее и с успехом или неудачей в жизни. Но эти критерии являются основой для составления теста, а не подтверждением валидности теста, построенного на каких-то иных принципах. Оправданием такого метода служит априорная идея, что успех в школе и в жизни определяется врожденным интеллектом, и, следовательно, тесты, дифференцирующие удачливых (в школе и в жизни) и неудачливых людей, служат мерилom врожденного интеллекта.

Конструктивная валидность

Тот факт, что эти три метода определения валидности теста как мерил общего интеллекта не достигают цели, вызывает к жизни четвертую, еще более темную и явно более субъективную теорию валидации — так называемую *конструктивную валидность*.

Согласно Анастаси, «конструктивная валидность теста — это степень измерения тестом «теоретического» конструкта или какой-то черты». Такой «конструкт», как «интеллект», предполагает «более широкий, более подробный и более абстрактный тип описания поведения, чем ранее рассмотренные виды валидности», и поэтому он требует «постепенного накопления информации из разных источников. Любые данные, проливающие свет на исследуемую черту и на условия, оказывающие влияние на ее развитие и проявления, важны для этого типа валидности. В качестве примера используемой при этом специальной методики можно упомянуть дифференциацию по возрасту, корреляцию с другими тестами, факторный анализ, внутреннюю

логику и влияние экспериментальных переменных на показатели теста»¹.

Приведенное описание конструктивной валидности представляет ее, в сущности, чем-то вроде склада всякого научного хлама, в который помещает интеллектуальные тесты проблема валидизации. Все, что представляется подтверждением туманного понятия интеллекта, годится для этого последнего, всеобъемлющего вида валидности. Дженсенов метод доказательства врожденности *IQ* как раз и состоит в сборе «разного рода данных, ни один из которых, отдельно взятый, не является определяющим, и только вместе взятые они составляют не лишенную оснований гипотезу, что генетические факторы оказывают сильное влияние на средние различия в интеллекте белых и негров»².

Нет нужды специально останавливаться на дифференциации по возрасту, которая явно представляет собой условие составления теста, а не независимо установленную корреляцию. Анастаси признает, что методы установления корреляций с другими тестами аналогичны методам, рассмотренным при обсуждении конкурентной и контентной валидности.

А как «факторный анализ» устанавливает «валидность» тестов? Согласно Анастаси³, он прежде всего упрощает тест, разбивая его на небольшое число категорий вместо первоначально большого числа отдельных заданий. Затем устанавливается корреляция каждого «фактора» — например, словаря, понимания слов, аналогии и т. д. — с тестом в целом, чтобы определить «факторную валидность» этого отдельного фактора. Так, если дети, имеющие средний *IQ*, получают также средние баллы по словарным тестам, а по аналогиям — выше (или ниже) средних, то говорят, что словарное задание имеет более высокую факторную валидность, чем задание на аналогии. Если оценка выполнения отдельного задания совпадает с оценкой теста в целом, то факторная валидность этого задания равняется 1,00. Это идеальная корреляция. Если фак-

¹ Anastasi A. Psychological Testing, p. 145—146.

² Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 82.

³ Anastasi A. Psychological Testing, p. 147—148.

торная валидность задания очень низка, то есть имеет незначительную корреляцию с тестом в целом, возникают сомнения, подходит ли вообще это задание к данному тесту. Таким образом, факторная валидность является методом валидации отдельных групп заданий путем сравнения их с тестом в целом. Вместо валидации фактора независимо от него сам тест рассматривается здесь как критерий валидности составляющих его факторов.

Аргументы Дженсена в пользу валидности: фактор «g» и программа «Хэдстарт» (Headstart)

Дженсен рассматривает корреляции тестовых заданий Чарлза Спирмена как особенно убедительное доказательство того, что тесты действительно измеряют основной «источник вариации» в достижениях, некий «общий интеллект», или просто «g». Так, согласно Дженсену, «Спирмен заметил, что, если тесты требовали «высших психических процессов», а не простой остроты восприятия, рефлексорного поведения или выполнения выработанных навыков, они обнаруживали положительные корреляции друг с другом, хотя и не имели внешнего сходства между собой... Например, словарный тест обнаруживает корреляцию 0,50—0,60 с тестом, который состоит в том, чтобы сложить по рисунку фигуру из цветных кубиков, а тест общей осведомленности имеет корреляцию примерно 0,50 с тестом, где нужно карандашом проследить верный путь в лабиринте... Для объяснения корреляций «умственных» тестов между собой он предлагает гипотезу о существовании единого фактора, общего всем тестам, включающим сложные умственные процессы... Спирмен назвал этот генеральный фактор «общим интеллектом», или просто „g”»¹.

Итак, для Дженсена факторный анализ является методом валидации интеллектуальных тестов, так как он разделяет тест на ряд различных факторов, а затем показывает, что все эти факторы значимо «коррелиру-

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 8, 9.

ют между собой». Но разве эта высокая корреляция тестов доказывает, что интеллектуальные тесты измеряют «общий интеллект»? И стоит снова немного поразмыслить над методом конструирования тестов, чтобы стало ясно, что не существует независимого критерия валидации показателя IQ. Ведь корреляция между отдельными заданиями является условием составления теста. Задания, которые не по силам «умным» детям, считаются неподходящими для дифференциации «умных» и «глупых» детей данного возраста. Такие задания либо исключаются, либо отодвигаются на другой участок возрастной шкалы, где они «работают». Таким образом, все задания теста должны, по определению, «коррелировать между собой», насколько позволяет данный эмпирический метод конструирования тестов — метод проб и ошибок.

Дженсен не объясняет этот априорный характер корреляции факторов. Однако он дает «статистическую характеристику» для тех, кто может предположить, что «g» представляет собой артефакт конструкции теста. «Конечно, мы не должны овеществлять g как сущность, так как это только гипотетический конструкт, предназначенный объяснять ковариацию между тестами. Это — гипотетический источник вариации (индивидуальных различий) в показателях тестов»¹. В действительности «g» ничего не может объяснить. Интеркорреляции объясняются методом конструирования теста. Дженсен же предполагает, что «гипотетический конструкт» объясняет различия в результатах. На самом деле он только отражает эти различия. Дженсен быстро рассеивает всякие сомнения, определяя «g» не как «сущность», а как «гипотетический конструкт»: «Несмотря на многочисленные теоретические нападки на основополагающее понятие общего фактора Спирмена, «g» стоит в психометрии как Гибралтарский утес, сопротивляясь всякой попытке составить тест со сложным решением задач, который исключал бы его»².

На априорный, искусственный характер «g» указывает Анастаси, анализируя «внутреннюю согласованность» как признак валидности тестов. Так, один

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 9.

² Ibid.

из методов составления тестов предполагает подбор двух групп детей: «умных» и «глупых». «Задания, которые не дают значительно большего количества «проходных баллов» в «умной» группе по сравнению с «глупой», считаются невалидными и либо исключаются, либо пересматриваются. Сохраняются только те задания, которые дают значимые корреляции отдельных заданий с тестом в целом»¹.

Следовательно, корреляции между показателями теста в целом и либо отдельными заданиями, либо группами заданий являются необходимым условием конструкции теста. В том, что факторный анализ «обнаруживает» эту общую согласованность в тесте, несмотря на относительное разнообразие составляющих его заданий, нет ничего удивительного, и это вовсе не означает, что тесты измеряют «общий интеллект». В лучшем случае это — отражение того факта, что те дети, которые лучше других успевают в школе, лучше также справляются с заданиями из относительно различных областей умственной деятельности.

Что касается «влияния экспериментальных переменных на показатели теста», то этот метод определения конструктивной валидности относится к экспериментам, которые должны подтвердить валидность показателей, повторяя тестирование при других условиях.

Экспериментальное тестирование конструкта IQ как неизменной интеллектуальной способности проводится и методом «вмешательства» в нормальную школьную систему с целью установления, изменит ли такое вмешательство показатели IQ. Так, если значительные отклонения от обычной школьной практики не меняют рангового порядка детей, представление о том, что IQ измеряет в основном неизменную способность, будет хотя бы частично подтверждено. Когда Дженсен характеризует программу «Хэдстарт» как «неудачную», он говорит, что в школьную систему были внесены именно такие экспериментальные изменения, но они не сумели «поднять» IQ у данных детей. Однако, по собственному признанию Дженсена, фактически влияние этой программы на показатели IQ было положительным. Но это положительное влияние было лишь

¹ Anastasi A. Psychological Testing, p. 148.

временным и исчезло через два года¹. Между тем тот факт, что спустя два года после возвращения к «нормальной» ситуации *IQ*, или ранговый порядок детей, вернулся к «норме», не означает, что программа «Хэдстарт» потерпела неудачу. Только в том случае, если предполагалось, что вмешательство окажет влияние на «общий интеллект», или «*g*», лежащий в основе всякого обучения, можно сказать, что программа «Хэдстарт» не оказала влияния на этот «гипотетический конструкт». Если же интеллектуальные тесты просто проверяют навыки и понятия, так или иначе связанные со школьной успеваемостью в определенном возрасте, то программа вмешательства, которая улучшила эти навыки, не оказала бы прямого влияния на те различные способности, которые обеспечивают нормальную успеваемость в более позднем возрасте.

Программа «Хэдстарт» не смогла подтвердить собственную гипотезу Дженсена об интеллекте как «источнике вариации» школьной успеваемости, который, испытав на себе влияние «внешнего» воздействия, должен длительное время сохранять это влияние. Мы же, напротив, считаем, что такое определение интеллекта теоретически и эмпирически не оправдано. Тот факт, что временное вмешательство имеет лишь временный успех, едва ли свидетельствует о его неудаче. Ограниченный характер воздействия и его результатов предполагает необходимость более широкой программы. Имея в виду именно такую перспективу, Дженсен утверждает, что эксперимент улучшил не «интеллект» — этот общепризнанный «гипотетический конструкт», — а «всего лишь» более поверхностные «достижения».

В заключение можно сказать, что ни один из обычных аргументов в пользу валидности *IQ* не доказывает ничего, кроме того, что показатели тестов отражают ранговый порядок школьной успеваемости учащихся и относительное постоянство этого порядка. Не существует валидных «конструктов», «общего интеллекта», «когнитивной способности» или, что еще важнее, «врожденной общей когнитивной способности». Все эти «конструкты» остаются просто умозрительными

¹ См.: Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 3n.

построениями, априорными идеями, которые лежат в основе теста, призванного сделать эти идеи *правдоподобными*. В свете данной дискуссии не ясно, что же в действительности означает понятие «валидность» применительно к интеллектуальным тестам. В лучшем случае оно должно означать, что тесты фактически построены в соответствии с установленными для них правилами. Помимо этого, не существует никакой «валидации» этих правил и стоящих за ними понятий или гипотез какими бы то ни было практическими результатами, которые не были бы, в сущности, необходимым условием составления теста.

Бихевиористская интерпретация

Хотя Анастаси, например, как будто и защищает эту методологию валидации как доказывающую, что интеллектуальные тесты являются надежным мерилom «чего-то», ее собственные аргументы противоречат представлению о том, что главные понятия интеллектуального тестирования являются валидными. Так, рассматривая конструктивную валидность, Анастаси утверждает, что нельзя провести четкой грани между этой и другими формами валидности. Фактически все другие формы валидности можно объединить в более широком понятии конструктивной валидности.

Анастаси предостерегает против спекуляций по поводу значения различных видов тестов: «Желательно также сохранить понятие критерия при определении конструктивной валидности не в качестве особого практического мерилa, которое можно прогнозировать, а в более общем смысле, чтобы можно было ссылаться на независимо собранные *внешние данные*. Таким образом, будет вновь подчеркнута необходимость основывать всякую валидизацию на фактах, а не на умозрительных спекуляциях, равно как и необходимость данных, не связанных с показателями самих тестов. Внутренний анализ теста с помощью установления корреляции между отдельными заданиями и тестом в целом, факторного анализа заданий теста и т. д. никогда не будет адекватной заменой внешней валидации»¹.

¹ Anastasi A. Psychological Testing, p. 151—152.

До сих пор мы не видели никакой внешней валидации показателей *IQ*, которые не измеряют ничего другого, кроме рангового порядка школьной успеваемости учащихся, на чем прежде всего и основываются интеллектуальные тесты.

Протестуя против умозрительных спекуляций, Анастаси выступает и против интерпретации интеллектуальных тестов как мерила общей когнитивной способности. Что касается содержания тестов, то она не согласна с тем, что используемые в них задания требуют независимых от обучения способностей, качественно отличающих их от тестов достижения. «Все растущее стремление подготовить тесты достижений, которые измеряли бы выполнение широких целей обучения, в отличие от мелких, привело к тому, что содержание тестов достижений стало очень напоминать содержание интеллектуальных тестов. Сегодня различие между этими двумя типами тестов заключается главным образом в том, в какой степени специфично их содержание и в какой мере тест предполагает использование предшествующего обучения»¹.

Поскольку школьное образование уделяет все большее внимание общему когнитивному развитию, то даже это различие начинает исчезать. Признано, что «спонтанные» мыслительные операции являются продуктом определенных условий развития и поддаются воздействию обучения. Это тем более верно, что эти мыслительные операции стали сложнее и достигают уровня современных научных методов и теорий. Невозможно провести произвольную границу — по крайней мере не в рамках идеологии *IQ* — между исходными, независимыми от обучения, общими интеллектуальными способностями и приобретенными, специальными способностями.

Относительно значения прогностической валидности показателей *IQ* Анастаси предупреждает, что не следует объяснять его, исходя из основных различий в «способностях»: «Можно сказать, что тест измеряет «способности» лишь в том смысле, что данный образец поведения можно рассматривать как признак другого, будущего поведения. Психологический тест может

¹ Anastasi A. Psychological Testing, 1969 edition, p. 16.

только измерять поведение. Может ли такое поведение служить надежным показателем другого поведения, можно проверить лишь эмпирически»¹.

Итак, согласно этой бихевиористской точке зрения, спекуляции по поводу значения показателей IQ оказываются неоправданными. Конкретный «образец поведения» просто коррелирует с другим поведением. По наблюдаемому поведению нельзя делать вывод о ненаблюдаемой «способности». Об этом образце поведения нельзя высказать никаких утверждений, кроме того, что он представляется чем-то более общим и менее явно связан со школьным образованием, чем другие «образцы поведения», включаемые в тесты достижений. Эта бихевиористская точка зрения, которой придерживается Анастаси, представляет собой, с одной стороны, реакцию на растущую критику претензий интеллектуальных тестов. С другой стороны, это попытка *сохранить их* в рамках философского «агностицизма» и позитивизма. Ввиду критики интеллектуальных тестов Анастаси старается избавить их от философских, «метафизических» или спекулятивных интерпретаций, сохраняя их утилитарную основу. В конечном счете, какова бы ни была причина, они ведь коррелируют с другим поведением. Так, она пишет о применении первых интеллектуальных тестов: «Распространение таких групповых интеллектуальных тестов далеко превзошло их возможности. В погоне за показателями и практическими выводами часто забывали, что эти тесты были еще слишком грубым инструментом. Когда тесты не удовлетворяли неоправданных ожиданий, часто возникал скептицизм и враждебное отношение ко всякому тестированию. Так, тестовый бум двадцатых годов, основанный на некритическом применении тестов, возможно, принес психологическому тестированию столько же вреда, сколько и пользы»².

Между материалистическо-эволюционным объяснением интеллекта и идеалистическим его пониманием как неизменной врожденной способности промежуточное положение занимают философский агностицизм и эмпиризм, представленные здесь бихевиористской

¹ Anastasi A. Psychological Testing, p. 23.

² Ibid, p. 12.

защитой интеллектуальных тестов, но не «спекулирующих», однако, на их значении. Эта позиция направлена против наследственной интерпретации *IQ*, защищаемой сегодня Дженсеном, и в то же время против тех критиков интеллектуальных тестов, которые утверждают, что последние *тесно* связаны с необоснованными концепциями. С одной стороны, критика заблуждений идеологии интеллектуальных тестов служит их «демифологизации», по крайней мере в глазах некоторых специалистов. Но агностическая позиция, защитники которой воздерживаются от объяснений, просто отмечая связи между данными или статистическими корреляциями, оставляет открытой дверь для Дженсена и тех, кого раздражает такая «разборчивость». Процесс научного развития предполагает объяснение или выдвижение гипотез. Дженсен пользуется этим фактом, бросая вызов как агностическому отказу от объяснений, так и объяснениям, подчеркивающим определяющую роль среды в умственном развитии. Кроме того, хотя многие психологи придерживаются бихевиористских концепций и методов, они плохо подготовлены философски, чтобы защищать свои взгляды о решающем влиянии среды.

Точка зрения, которую мы здесь защищаем, не сводится к тому, чтобы «замедлить... прогресс психологического тестирования». Подвергая анализу предпосылки тестирования интеллекта, мы стремимся показать, что *этот тип* психологического теста обладает весьма ограниченной ценностью, которая, в сущности, сильно преувеличивается не только из-за «неоправданных ожиданий», но и свойств, присущих самому тесту.

РАЗЛИЧИЯ В ДЕТЯХ ИЛИ В ШКОЛАХ?

Одной из основных особенностей интеллектуальных тестов является то, что различия в школьной успеваемости могут коррелировать с различиями в достижениях «общего» характера, которые выходят за рамки обычного школьного обучения. Мы видели, что Гальтон пытался «измерять» различия в «интеллекте», как он определял его сам, по различиям в выполнении сенсорных тестов. «Измерение» в этом случае означало, что уровень выполнения теста сенсорного различения будет коррелировать с уровнем интеллекта, как его определяет здравый смысл (Гальтона), и что различия в этих более «глубинных» и более «общих» способностях объясняли различия в интеллекте, как он проявляется в повседневной жизни — школьных и социальных успехах.

«Флюидный» и «кристаллизованный» интеллект

Дженсен утверждает, что «мышлению» нельзя научить¹. Ребенок приходит в школу с определенными способностями, «объемом внимания, достаточным для того, чтобы следить за словами и объяснениями учителя, способностью сознательно направлять свое внимание на то, что требуется, способностью понимать словесные высказывания и постигать взаимосвязь вещей и их символических обозначений, способностью тормозить мышечную активность и заниматься скрытой, «умственной» деятельностью, повторять про себя выученное, трудиться над выполнением задания, пока не будет достигнут какой-то самим им установленный стандарт, — короче, способностью заниматься тем, что можно было бы назвать самоинструментальной дея-

¹ Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 74.

тельностью, без которой неэффективно одно лишь групповое обучение»¹.

Вот эти-то дошкольные способности и призваны выявить интеллектуальные тесты. Считается, что этим способностям нельзя научить. Они существенно отличаются у разных детей и объясняют различия между ними в школьной успеваемости и в социальных достижениях. Эти различия столь велики, что Дженсен выделяет две качественно различные формы интеллекта: «уровень один» и «уровень два». Первый предполагает ассоциативный, механический тип научения, и только второй заключает в себе высший уровень интеллектуальных функций, которые обычно связываются с «истинным мышлением», с «абстрактным интеллектом». Дженсен не отваживается точно обозначить на шкале интеллектуальности тот пункт, который разделяет детей с этими фундаментально различными способностями, но он считает, что нужно разрабатывать разные формы обучения, чтобы они могли соответствовать этим различным способностям. Жестко было бы, пишет Дженсен, применять неподходящие формы обучения к детям, неспособным к ним, на одном лишь идеологическом основании, что все дети равны². А Айзенк, критикуя тех «догматических эгалитаристов», которые хотят навязать единую систему образования всем детям, ставит вопрос о совместимости равенства со свободой³.

Несмотря на то что интеллектуальные тесты разрабатываются нетеоретически и, по собственному признанию Дженсена, между психологами нет согласия в определении интеллекта, он тем не менее утверждает, что «общей чертой всех таких коррелирующих между собой тестов является, по-видимому, то, что они предполагают какую-то форму «рассуждения» со стороны субъекта — какую-то активную, но обычно скрытую трансформацию «входа» (задачи), чтобы прийти к «выходу» (ответу)»⁴.

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 7.

² Ibid., p. 117.

³ См.: Eysenck H. J. The Inequality of Man, p. 23.

⁴ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 10.

Интеллектуальные тесты обычно измеряют различия в этой способности *не прямо*. Дженсен ссылается на то, что пишет о различии между «флюидным» и «кристаллизованным» интеллектом Раймонд Б. Кэттелл: «Флюидный интеллект — это способность к понятийному научению и к решению проблем; это общая «одаренность» и приспособляемость — относительно независимая от образования и опыта, — которая создает особенно благоприятные возможности для обучения индивида в соответствии с его мотивацией и интересами.

Кристаллизованный интеллект, напротив, есть производное опыта, состоящее из приобретенных знаний и развитых интеллектуальных навыков»¹.

Интеллектуальные тесты обычно измеряют оба вида интеллекта, то есть основную интеллектуальную способность и вторичные, «развитые» навыки. Оба вида обычно «естественно коррелируют в популяции с общей культурой, так как приобретение знаний и навыков зависит прежде всего от флюидного интеллекта»².

Другими словами, Дженсен признает, что интеллектуальные тесты состоят не только из заданий, которые выявляют основной, «флюидный» интеллект, но используют также задания, требующие «развитых» приобретенных навыков. Но откуда известно, что одно задание измеряет «флюидный» интеллект, а другое — его вторичную, «кристаллизованную» разновидность?

«Общекультурные» тесты

Признавая, что шкала Стэнфорда — Бине не выявляет четко эти два слоя интеллекта, Дженсен ссылается на общекультурные тесты Кэттелла и «Прогрессивные матрицы» Рейвена как удачные примеры «тестов, измеряющих главным образом флюидный интеллект», поскольку они «сводят к минимуму культурное и школьное содержание»³. Тот факт, что эти тесты измеряют «главным образом» чисто «флюидный» интеллект и «сводят к минимуму», но не исключают

¹ Ibid., p. 13.

² Ibid.

³ Ibid.

полностью культурное и школьное содержание, является очень важной оговоркой, на которую неискушенный читатель может не обратить внимания. Дело в том, что, как признает Анастаси, *не существует* действительно «общекультурных» тестов в том смысле, что они используют материал и навыки, общие для всех культур.

В самом деле, трудно себе представить более «школьный» тест, чем «Прогрессивные матрицы» Рейвена, которые состоят в том, чтобы найти рисунки, соответствующие установленным и возрастающим по трудности моделям. Формальный характер теста, бедность его конкретного содержания делают его более похожим на отвлеченный школьный тест, чем словесные тесты на понимание Стэнфорда — Бине. Тот, кто не получил в школе необходимых знаний о формах, едва ли сможет хорошо выполнить такой тест. Анастаси пишет: «Исследования, проведенные в ряде неевропейских культур, заставляют сомневаться, подходит ли вообще такой тест для групп с совершенно различным культурным фоном»¹.

Другим примером якобы «общекультурного» теста является тест Гудинаф, в котором ребенка просят нарисовать фигуру человека. Очки засчитываются за включение в рисунок различных частей тела. Здесь соблюдается возрастная дифференциация, так как дети более старшего возраста дают более сложные рисунки, чем младшие, и для каждого возраста установлены соответствующие нормы. Более того, этот тест имеет положительную корреляцию со шкалой Стэнфорда — Бине. Одно межкультурное исследование, использовавшее этот тест (стандартизированный по населению США), показало следующие средние результаты для разных культур: *IQ* варьировал от 124 (у «сельских детей США и Англии, у детей из рыбацкой деревни в Японии и у детей из индейского племени хопи») до 53 (у кочевого племени из Судана) и 52 (у кочевого племени из Сирии). Для объяснения этих различий авторы исследования не прибегают к понятию «флюидного» интеллекта, или «*g*». О культурах с высоким *IQ* говорится, что «дети растут в постоянном контакте с изобразительным искусством».

¹ Anastasi Anne. Psychological Testing, p. 262.

А на другом конце спектра, как они указывают, «мусульманская религия запрещает интересоваться изобразительным искусством. Однако даже среди арабских мусульманских детей средний IQ для теста «нарисуй человека» колеблется от 52 — у детей сирийских бедуинов, почти незнакомых с изобразительным искусством, до 94 — у детей ливанских арабов Бейрута, которые время от времени соприкасаются с западным изобразительным искусством, пусть даже с помощью телевидения»¹. Хотя сначала Ф. Л. Гудинаф считала, что ее тест свободен от явных культурных влияний тестов Стэнфорда — Бине и ближе к измерению «чистого» интеллекта, результаты теста привели ее к выводу не о том, что различия во «флюидном» интеллекте среди мировых культур огромны, а о том, что «поиски общекультурного теста, будь то тест интеллекта, художественных способностей, личностно-социальных характеристик или каких-либо других поддающихся измерению черт, иллюзорны»².

Какие же тогда задания «более всего» измеряют врожденные умственные способности? Айзенк приводит пример задания, которое на первый взгляд как будто удовлетворяет требованиям «общекультурного» теста: «Черное так же относится к белому, как высокий к: зеленому, рослому, низкому, серому», и противопоставляет его другому тесту: «Юпитер имеет такое же отношение к Марсу, как Зевс к: Посейдону, Аресу, Аполлону, Гермесу». Второй тест представляет собой измерение «достижений», тогда как первый должен отражать не специальное, «кристаллизованное» знание, а чистую способность. Конечно, пишет Айзенк в ответ на критику, и это задание предполагает какие-то элементы «культуры», такие, как знание английского языка. Но при условии «равных возможностей» различия в этом типе задания будут измерять различную, независимую от обучения способность узнавать противоположности.

Этот пример может легко ввести в заблуждение. Айзенк не говорит нам, для какого возраста предназначено задание. Если предложить его пятилетнему

¹ См.: Canstro R. [ed.]. Intelligence: Genetic and Environmental Influences. Grune & Stratton, New York, p. 269.

² Цит. по: Anastasi A. Psychological Testing, p. 266.

ребенку, то оно может быть бессмысленным. Способность видеть отношение противоположностей сама по себе приобретенная способность. На определенной ступени развития такой простой пример действительно мог бы дифференцировать «способных» и «отстающих» детей. Айзенк, видимо, хочет сказать, что многие люди с низким *IQ* не способны правильно ответить на этот вопрос. Безоговорочное утверждение, что это хорошее задание для теста интеллекта, позволяет думать, что многие люди действительно глупы, если они не в состоянии ответить на такой простой вопрос. Разумеется, тесты умственного развития — составленные, например, Айзенком — включают гораздо более сложные примеры противоположностей, матриц и т. д. и часто предполагают временной фактор возраста. Умение решать абстрактные задачи такого типа, а также терпение и мотивация, необходимые для этого, могут очень хорошо коррелировать с успехами в школе. Однако это не доказывает ни того, что различный уровень владения таким умением независим от обучения и отражает различия в основном, «флюидном» интеллекте, ни того, что он является фундаментом более «развитых» способностей и служит объяснением их различий. Способность выявлять противоположности может быть приобретена раньше, чем, скажем, знание геометрии. Нет сомнения в том, что существует генетическая связь между такими элементарными интеллектуальными навыками и более сложными. Но классификация первых как меры «способности», а вторых — как меры «достижений» отражает спекулятивные построения теории интеллектуальных тестов, а не научную теорию реальной динамики процесса обучения.

Одна из линий аргументации, с помощью которой Дженсен защищает свой биологизаторский тезис о природе интеллектуальных различий, строится в значительной мере на этом ненаучном понятии «общекультурных» тестов. Так, в ответ на обвинение, что тесты Стэнфорда — Бине и другие вербальные тесты интеллекта предвзято подходят к негритянским детям, Дженсен пишет: «Признанные, так называемые «общекультурные» тесты тем не менее существуют. Они используют невербальный, простой символический материал, общий очень многим культурам. Такие тесты измеряют

способность обобщать, устанавливать различия и сходство, видеть взаимосвязи и решать задачи. Они проверяют способность к мышлению, а не какие-то специальные знания. Как это ни удивительно, негры, как правило, лучше справляются с культурно-смещенными и вербальными тестами, чем с общекультурными»¹.

Дженсен не говорит, что все культуры используют символический материал, с которым имеет дело тест. Он также не пытается показать, что все слои и классы общества грамотных людей, требующего формально-логического использования символов, имеют равные возможности развить способность к выполнению таких абстрактных, по существу, умственных операций.

Тот факт, что представители не всех культур имеют высокие показатели в таких тестах, — важный момент, имеющий глубокое значение для научного понимания развития «интеллекта», предполагающего формально-логические операции. Дженсен обходит этот момент, утверждая, что «очень многие культуры» можно проверять такими «общекультурными» тестами. Анастаси ссылается на такие невербальные тесты, которые «валидны» для европейских культур и в какой-то степени предсказывают успеваемость в школе. Но отсутствие межкультурной валидности указывает на тот важный факт, что способности, необходимые для выполнения таких тестов, являются продуктом исторического развития.

Грамотность — продукт исторического развития

Тот факт, что грамотность является одним из «элементов культуры», необходимых, по призыванию Айзенка, для выполнения заданий его «общекультурного» теста, — еще одно обычное наблюдение, научное значение которого просто не принимается во внимание. Ибо, каким бы естественным ни казалось нам использование письменных символов и простых логических операций, они не возникают в человеческом мозгу

¹ Jensen A. R. The Differences are Real.—In: "Psychology Today", December 1973, p. 81—82.

«сами по себе». Исторический анализ развития грамотности показывает, что она появилась в результате коренных изменений в производительных силах общества и в его социальной организации и была силой, способствовавшей дальнейшему развитию общества. Такой феномен, как грамотность и связанное с ней развитие формально-логического мышления, можно полностью объяснить и не прибегая к гипотезам о каких-то радикальных мутациях в генах. Это не означает, что грамотное мышление не связано с определенной перестройкой человеческой нервной системы и не предполагает такую же перестройку в мозгу, который уже эволюционировал в связи с развитием искусственных символов — языка — как главного фактора в выделении человека из мира высших приматов. Но реализация этих возможностей зависела от развития человеческой социальной организации, связанной с изменением производительных сил, *независимо от биологического организма человека*. И грамотность также предполагает трансформацию метода использования символов, которая происходит *вне человеческого мозга*¹.

Историк-марксист Джордж Томсон анализирует социально-исторические условия, в которых появилась одна из форм грамотности — фонетический алфавит, — а также те глубокие последствия, которые имело это событие для дальнейшего социального, экономического и интеллектуального развития. Финикийский алфавит появился в условиях коренных перемен в способе производства Ближнего Востока, когда растущие силы торговли бросали вызов старому режиму. «Финикийский алфавит из 22 букв, появившийся для нужд торговли, был огромным достижением в сравнении с месопотамским и египетским письмом. Это письмо было столь сложно и неудобно, что требовало профессиональных писцов, которые были так хорошо организованы под защитой государства, что успешно сопротивлялись упрощению своего искусства. Греки заимство-

¹ Айзенк демонстрирует различные образцы вызванных потенциалов у детей с высоким, средним и низким IQ. Он предоставляет читателю самому сделать неверный вывод, что такая картина существовала до развития определенных навыков. На самом же деле приобретение определенных навыков *создает* в мозгу новые нейрофизиологические связи ("The IQ Argument...", p. 53).

вали финикийский алфавит, вероятно, в IX в. до нашей эры и добавили к нему знаки гласных.

Изобретение алфавита можно сравнить с изобретением плавки железной руды. Подобно тому как железо сделало широкодоступными металлические орудия, новое письмо позволило каждому научиться читать и писать. У нас нет возможности определить процент грамотности на Ближнем Востоке, но в греческих демократических городах-государствах грамотными, должно быть, было большинство граждан...

Алфавит воплотил в себе новый принцип. Предшествующие формы письма — пиктографическое и идеографическое — были конкретными: письменный символ был визуальным образом идеи, которую он представлял. Он не обязательно был изобразительным — не более чем произнесенное слово было звукоподражанием, — но он был конкретным. Алфавитное письмо лишено визуальной образности. Написанное слово — это сочетание символов, которые сами по себе не имеют смысла и предназначены представлять мельчайшие фонетические элементы, на которые можно разделить слово. Таким образом, новое средство ознаменовало прогресс в развитии абстрактного мышления, оно позволило сделать речь и мышление объектами познания, открыв тем самым путь для грамматики и логики»¹.

Мы приводим такую длинную цитату, потому что она ясно показывает, как интеллектуальные «способности» развиваются в определенных социально-исторических условиях. Способы мышления, которые мы сегодня принимаем как данные, не являются врожденными, а зависят от определенной техники мышления, развивающейся на базе реорганизации символов, не зависящих от биологической основы человека и имеющих определенные социальные предпосылки. Развитие науки о языке и мышлении предполагает, что мысль получает внешнее выражение в письменной форме. Более того, развитие логических операций влечет за собой дальнейшее совершенствование методов мышления, что стало возможным с развитием грамотности. Пренебрегая существованием этих общих, исторически развившихся

¹ Thomson George. The First Philosophers. International Publishers, New York, 1955, p. 188—189.

методов мышления или принимая их как данное и сосредоточивая свое внимание лишь на *различиях* в их проявлении, интеллектуальные тесты и определение интеллекта, подразумеваемое тестовыми «операциями», создают впечатление измерения чего-то внеисторического. Если принимать историческую эволюцию методов мышления от дописьменных к письменным как нечто само собой разумеющееся или абстрагироваться от этой эволюции, то показатели IQ кажутся внеисторическими. Такое представление — результат методологической ограниченности теста, рассматривающего прошлое историческое развитие как «данное». Это не научное изучение интеллекта. Научное изучение «интеллекта» не только подвергает анализу *различия* в проявлении определенной способности, но и стремится объяснить генезис самой этой способности. Исследуя причины ее возникновения, ее исторические корни, внутренние механизмы и последующее развитие, научный метод, таким образом, рассматривает историческое, изменяющееся и развивающееся явление. Впечатление неизменности, которое создают тесты интеллекта, заключается просто в игнорировании этих изменений. Впечатление, что способность является изначальной, что она имеет биологическое происхождение, возникает оттого, что игнорируются ее прежнее состояние и социально-исторические факторы ее развития. Этой абстракции от исторического характера способностей, измеряемых тестами умственного развития, способствует выбор сравнительно элементарных типов способностей, таких, как, например, способность распознавать формальные противоположности.

Что можно сказать о том огромном прогрессе интеллектуальных способностей и знаний, который произошел со времен Платона и Аристотеля? Следует ли отнести его к сфере «кристаллизованного» знания, а застывшие формы древней логики обозначить как «флюидный» интеллект? Представляет ли первое «простые достижения», «элементы знания», внешний «материал», а второе — «способность», способность к рассуждению и чистое мышление? В действительности в любой сфере реального знания главным условием «интеллекта» является наличие или отсутствие научно

обоснованной теории, объясняющей основные законы и явления, происходящие в этой конкретной области. В сравнении с этим, какую бы «одаренность» или «сообразительность» ни проявил человек в формально-логическом мышлении, они могут показаться совершенно бессмысленными. Именно в этом смысле Энгельс приписывал главные качества «интеллекта» некоторым основным открытиям в антропологии:

«Это вновь сделанное открытие первоначального рода, основанного на материнском праве, как стадии, предшествовавшей основанному на отцовском праве роду культурных народов, имеет для первобытной истории такое же значение, как теория развития Дарвина для биологии и как теория прибавочной стоимости Маркса для политической экономии. Оно дало Моргану возможность впервые сделать набросок истории семьи, в котором, поскольку позволял известный до сих пор материал, были в общих чертах предварительно установлены по крайней мере классические ступени развития. Всякому ясно, что тем самым открывается новая эпоха в разработке первобытной истории. Род, основанный на материнском праве, стал тем стержнем, вокруг которого вращается вся эта наука; со времени его открытия стало понятно, в каком направлении и что следует изучать и как нужно группировать полученные результаты. А в соответствии с этим теперь в этой области делаются гораздо более быстрые успехи, чем до появления книги Моргана»¹.

Способность видеть формальные противоположности и т. д., несомненно, продолжает играть роль в научном развитии. Но разве теория Моргана возникла благодаря его незаурядной способности видеть противоположности в своей области знания? В действительности, как указывает Энгельс, Морган сделал свои открытия, разрушив барьеры, воздвигнутые представлением о существовании жесткой противоположности между эндогамными и экзогамными родами, которое Энгельс отчасти приписывает формальному «легалистическому сознанию», преобладавшему в английских научных кругах. Во всяком случае, именно существование определенных научных понятий и общей системы

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 22, с. 223.

представлений ориентирует развитие науки и во многом определяет темпы будущего прогресса. В любой реальной области знания именно наличие или отсутствие таких стержневых понятий определяет *решающие различия*. Эти различия можно измерить лишь при широком взгляде на научное развитие. В любой момент мы, разумеется, обнаружим, что люди по-разному будут использовать такие понятия. Но нужно ли ограничивать наше определение интеллекта этими относительно *мелкими* различиями в данных навыках или понятиях?

Сосредоточивая свое внимание лишь на существующих в данный момент различиях и «измеряя» эти различия с помощью заданий, предполагающих самые ограниченные формы интеллектуальной деятельности, которые не претерпели изменений за 2500 лет, теория интеллектуальных тестов претендует на то, что ей удалось коснуться чего-то внеисторического и, таким образом, «гипотетически» биологического. На самом же деле это свидетельствует лишь об антиисторическом характере ее методов и биологизаторской гипотезе, которая, не будучи подтвержденной реальными явлениями истории интеллекта, протаскивается лишь с помощью ловких трюков.

С исторической точки зрения мы видим огромный прогресс в реальных интеллектуальных и практических способностях, реализованный в современной промышленности и науке. Такие реальные способности невозможно обнаружить, лишь пристально рассматривая «голую обезьяну», лишенную всяких орудий познания и практики, которые делают человеческие существа истинно человеческими. Такие изменения в историческом развитии становятся очевидными, как только мы выходим за пределы «данного» и видим перемены, происшедшие в наших орудиях мышления и действия. Именно такой взгляд на вещи побудил Энгельса написать в 1870-х гг.: «...Мы безмерно увеличили производство, так что теперь ребенок производит больше, чем раньше сотня взрослых людей»¹.

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 359.

Мышлению можно научить

Для осознания исторически развивающегося характера «интеллекта» важно понимать, как растет знание, наука познания и обучения. В действительности мышлению можно научить. В прошлом мышлению, в смысле формального рассуждения, обучали более или менее спонтанным и бессознательным способом. Это вело к убеждению, что мышление либо есть, либо его нет. Сегодня прогрессивные педагоги признают, что интеллектуальное развитие — не фатальный процесс, в котором основные ассимилятивные способности более или менее закрепляются примерно к 6—7-летнему возрасту. Прогресс педагогики может все больше способствовать развитию основных интеллектуальных способностей у каждого человека. Только такой идеал равенства и имеет смысл. Это не означает, что нужно сделать всех равными во всех областях знаний и практической деятельности, что и невозможно ввиду необходимой специализации. Но специализация и интеллектуальное разделение труда предполагают целое и взаимодействие между частями этого целого. А это в свою очередь зависит от общего понимания по крайней мере фундаментальных понятий и методов различных областей знания, а также от философского обобщения понятий и методов, общих всем областям знания. Разве для современного образования слишком трудна задача помочь всем детям овладеть такими фундаментальными теоретическими и практическими знаниями?

Разве есть дети — если только они не страдают серьезной умственной отсталостью, — которые не могут быть интеллектуальными в этом смысле? Прогресс педагогики позволяет все больше способствовать развитию основных интеллектуальных навыков у каждого, даже тогда, когда становится «слишком поздно», как утверждают некоторые теории о природе интеллектуального развития. Рут Биед приводит в пример советские педагогические методы, которые основаны на общем диалектико-материалистическом понимании интеллекта: «Возможность целенаправленного ускорения и облегчения процесса усвоения была исследована в СССР. Гальперин и Талызина (1961) использовали один и тот же метод с нормальными детьми шести лет и с умст-

венно отстаемыми подростками пятнадцати-шестнадцати лет. Дети, сначала занимавшиеся с конкретными наглядными пособиями, затем переходили к выполнению описаний и инструкций, а наглядные пособия постепенно убирались, пока наконец понятия не были усвоены в словесной форме. При таком подходе понятия элементарной геометрии, раньше недоступные для умственно отстаемых подростков, с самого начала формировались почти безошибочно. Сначала нужно было полностью развивать физические действия и прорабатывать каждый шаг в формировании понятий, но при изучении сложных, родственных, понятий некоторые ступени можно было опустить и ученики могли начинать с мышления вслух или даже на чисто умственном уровне»¹.

Такой подход к обучению основывается не на «эгалитарной догме», а на стремлении понять основные законы интеллектуального развития, чтобы облегчить процесс обучения. Такой подход отличает и прогрессивную педагогическую теорию в США, Англии, Франции и других странах, где теории о врожденных различиях умственных способностей не играют значительной роли. В то время как Айзенк и Херрнстайн обрушиваются на «догматический эгалитаризм» и социалистические утопии, Брайан Саймон отмечает, что советские специалисты в области педагогической психологии не затушевывают различий между детьми и не недооценивают таланта². И признание существования особо одаренных детей не является противоречием «социалистической догмы». Дело здесь в совершенно различном подходе к педагогическим приемам. Психометрия занимается сортировкой и отбором детей, чтобы довести до максимума индивидуальные различия, она связана с системой распределения их по разным школам и потокам в зависимости от их успехов, еще более усиливающей эти различия. Советская педагогика базируется в основном на единой и групповой системе обучения, при которой каждый ребенок вовлекается в процесс обучения как равный среди равных. Тем не менее в этой системе также выделяют особо одаренных и

¹ Beard R u t h . An Outline of Piaget's Developmental Psychology. Mentor, New York, 1972, p. 16.

² См.: Simon B. Intelligence, Psychology and Education, A Marxist Critique.

особо отсталых детей. Саймон показывает различие в педагогическом подходе к такому выделению. Здесь речь идет не о классификации детей в соответствии с какой-нибудь теорией неизменных свойств, а о более глубоком понимании механизмов обучения. В их условиях «одаренный» ребенок не только более непосредственно вовлекается в развитие себе равных, но и становится объектом научного изучения, цель которого — глубже понять методы обучения, подобно тому как изучаются — с целью их обобщения — педагогические приемы «одаренного» учителя.

Итак, мы привели исторические и философские возражения против одной из главных концепций теории тестов, а именно что различия в «достижениях» объясняются различиями в «способностях», которые можно более или менее непосредственно измерить с помощью определенных заданий интеллектуального теста, требующих известных навыков «абстрактного мышления». Мы показали, что такие навыки не являются свидетельством какого-то базового, «флюидного» интеллекта, который может объяснить последующий, «кристаллизованный» интеллект. Мы не отрицаем корреляции между уровнем выполнения тестов формального, «абстрактного мышления» и общей успеваемостью в школе. Не отрицаем мы также и возможности определенных причинных связей между незнанием или знанием некоторых элементарных и основных понятий, когнитивными способностями и успехом или отставанием в школе. В этом смысле для исправления положения, возможно, пришлось бы вернуться к «исходным навыкам», чтобы восстановить основы когнитивного развития. Вопрос о том, в какой степени тест интеллекта может обеспечить клинически полезную информацию для анализа интеллектуальной субструктуры индивида, относится, по существу, к области догадок и случая, а не является результатом научного изучения наиболее общих свойств интеллектуального развития. Во всяком случае, эмпирическое правило, согласно которому интеллектуальным тестам приписывается «контентная валидность», есть просто обыкновенное предположение, что некоторые типы заданий независимы от обучения и поэтому выявляют основные потенции и т. д. Мы видели, что эта концепция не выдерживает эмпирического и теоретического анализа.

Неравенство возможностей

Отнюдь не защищая «догматический эгалитаризм», марксизм рассматривает проблему неравенства *социальных* условий интеллектуального развития в тесной связи со своей теорией истории. В приведенном выше отрывке из книги Томсона подчеркивается важность социальных условий для той революции в интеллектуальном методе, какой явилось создание буквенного письма. Условия развития, вызванные к жизни новыми производительными силами, в особенности использованием железа, а также расширением торговли в Средиземноморье, сделали старое, пиктографическое письмо устаревшим. Элитарная организация писцов, пользовавшихся привилегиями и имевших достаточный досуг, чтобы посвятить себя специализации, необходимой для овладения этим сложным искусством, стояла на пути распространения грамотности. Нанимать профессиональных писцов было дорого, и это усложняло торговые процессы обмена. Появление алфавита чрезвычайно упростило письменность и позволило гораздо большей части населения овладеть грамотностью. Разве такое «упрощение» методов воплощения языка привело к снижению «интеллекта»? На самом деле, как показывает Томсон, более демократичное распространение грамотности привело к качественному росту науки, искусства и культуры.

Однако не следует забывать, что распространение грамотности среди свободного населения Греции происходило в условиях рабства, когда большинство населения было осуждено на самые жестокие формы физического труда. Это разделение умственного и физического труда было столь глубоким, что Аристотель, отражая общие воззрения того времени, классифицировал искусства и ремесла по тому, в какой мере они были свободны от физического труда (так, скульптура, например, имела низкий ранг). На одном конце социальной иерархии были те, кто целиком занимался физическим трудом, — рабы, — и Аристотель не считал их настоящими людьми. На другом же конце стояли те, кто занимался чисто интеллектуальной деятельностью, в которой были мгновения, когда личность больше всего приближалась к жизни богов.

Иллюзия, что мышление — это чистая деятельность, отделенная от практики и руководящая ею «сверху», возникла в социально-исторических условиях, которые привели к разделению умственного и физического труда в обществах, основанных на частном присвоении материальных и духовных средств производства. Маркс писал в «Немецкой идеологии»: «Мысли господствующего класса являются в каждую эпоху господствующими мыслями. Это значит, что тот класс, который представляет собой господствующую *материальную* силу общества, есть в то же время и его господствующая *духовная* сила. Класс, имеющий в своём распоряжении средства материального производства, располагает вместе с тем и средствами духовного производства, и в силу этого мысли тех, у кого нет средств для духовного производства, оказываются в общем подчинёнными господствующему классу»¹.

Специалисты по интеллектуальной деятельности, писал Маркс, в общем зависят от господствующего «практического класса», так что, будучи идеологически активными, они пассивны по отношению к практически активному господствующему классу, который требует идеологии, оправдывающей его классовое господство, и такого уровня научного знания, который соответствует нуждам общественного производства. В целом трудящиеся, эксплуатируемые в любом классово антагонистическом обществе, лишены передовых средств духовного производства и подчинены господствующей идеологии. Это не препятствует развитию форм народной культуры и «интеллекта», отражающих конкретный опыт, чаяния и борьбу угнетённых слоев населения. Во время социальных революций новые социальные силы выражают свои интересы в идеологиях, которые более или менее явно бросают вызов традиционным идеологиям и таким образом подготавливают интеллектуальный климат для социального прогресса.

Кратко изложенная здесь марксистская теория интеллектуального развития требует дальнейшей разработки применительно к современным условиям жизни, когда впервые в истории материальные производительные силы позволяют надеяться, что будет положен

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 3, с. 45—46.

конец вековому разделению умственного и физического труда. Маркс считал, что такая возможность появится только тогда, когда общественное производство будет находиться под контролем всего общества, а уровень производства будет таков, что станет возможной организация общества по принципу «от каждого по способностям, каждому по потребностям».

Разделение умственного и физического труда продолжает оставаться важной чертой капиталистического (и, в другой форме, социалистического) общества. Так что для марксиста нет ничего удивительного в том, что дети из семей бизнесменов или высококвалифицированных специалистов лучше справляются с тестами, измеряющими школьные успехи, чем дети из рабочих семей, и что дети квалифицированных рабочих в целом учатся лучше, чем неквалифицированных. И наконец, не удивительно, хотя и прискорбно, что дети угнетенных рас и наций, страдающих от того, что Маркс называл сверхэксплуатацией, и от самого высокого уровня безработицы, получают самое худшее образование и, естественно, имеют самые низкие показатели в тестах, предназначенных для измерения рангового порядка учащихся в школе.

Коэффициент интеллекта, отбор по способностям и сегрегация

Направлены ли интеллектуальные тесты против рабочих, и прежде всего негров? Наш ответ недвусмыслен: да. Лишь «белый» язык един для всех, и задания всех тестов ориентированы на средний класс. Тесты умственного развития являются препятствием для прогресса образования трудящихся вообще и негров в частности, потому что они приписывают различия в успеваемости органическому недостатку способностей. И, основываясь на этом ошибочном убеждении, которое отражается и в структуре, и в содержании тестов, — как бы ни утверждали некоторые психологи обратное, — интеллектуальные тесты оправдывают систему обучения, закрепляющую неравенство в школах, классах и между школами. Система распределения детей по разным потокам в зависимости от их школьных успехов при-

нята как нечто само собой разумеющееся в подавляющем большинстве школ. Фактом являются также и качественные различия *между* школами. Но более всего — и это особенно важно — неравенство проявляется в широко распространенной в школах США расовой сегрегации. Перед лицом сильной оппозиции расизму, поддерживаемой политическими деятелями во многих городах и в федеральном правительстве, сегрегация мало-помалу уступает свои позиции. Возобновление «дискуссии об IQ» направлено против этой борьбы за равенство и совместное обучение белых и негров. Более того, в период серьезного экономического кризиса усиление расизма с помощью различных правдоподобных теорий настраивает белых против законных требований негров и отвлекает их от того факта, что в своем подавляющем большинстве белые также страдают от зол эксплуататорской социальной системы.

Главный порок интеллектуальных тестов заключается в их основных свойствах и установках, а не в частных, вторичных недостатках их заданий. Тест Стэнфорда — Бине, построенный не на основе теории, а на основе здравого смысла, обязательно включает моральные суждения и словарь, отражающие расовые и классовые влияния, а также задания, в которых такие формы частных смещений исключены. Можно составить «чистые» интеллектуальные тесты, исключающие все такие отдельные тенденции и тем не менее коррелирующие (слабо) со «смещенными» тестами и одновременно со школьной успеваемостью. Но такие тесты будут внутренне тенденциозны, так как они предполагают, если и не утверждают открыто, что различия в школьной успеваемости объясняются различиями в «способностях». Тот факт, что тест Стэнфорда — Бине содержит и задания, отражающие идеологические убеждения, и задания, предполагающие общую способность к учебе, есть результат того, что те, кто хорошо учится в школе, как правило, отражают идеологические ценности «среднего класса» и обладают преимуществами для развития формальных интеллектуальных способностей.

Таким образом, мы основываем наши возражения против интеллектуальных тестов не на том, что они

совершенно произвольны и субъективны и подходят к рабочим с позиций среднего класса.

Мы утверждаем, что нет ничего удивительного в том, что в классовом обществе, порождающем разделение умственного и физического труда, тесты умственного развития обнаруживают интеллектуальное неравенство классов и расовых групп. В то же время меняющиеся исторические условия неизбежно влекут за собой перемену в таком положении вещей, — перемену, выражающуюся в растущей у массы людей вере в себя. Противоречия в экономическом, социальном, политическом и культурном развитии общества все более ставят под сомнение «способность» господствующей элиты управлять обществом. В результате все большее число людей оказывается не удовлетворенными своим «местом» в обществе и подвергает сомнению основы классовой системы социальной организации.

В ответ на демократические стремления людей к лучшей жизни, выраженные в их желании получить лучшее и более широкое образование, Дженсен говорит: давайте смотреть правде в лицо — ведь профессии обязательно будут неравными, вы сами это знаете. Но мы можем обеспечить вам хотя бы «равенство возможностей», если не результатов. Мы можем предложить вам школьную систему, не признающую ни классов, ни цвета кожи. А если этого недостаточно, у нас есть интеллектуальные тесты, которые не обращают внимания на различия в «достижениях» — следствие с трудом поддающихся изменению неравных условий, — чтобы выявить ваши врожденные способности. Такая перспектива мало чем отличается от той, что нарисована в «Государстве» Платона, где распределение ролей в обществе должно было основываться не на социальных привилегиях, а на более «философском» признании врожденных различий в душах людей, в соответствии с которыми одни должны править, другие — воевать, а остальные — работать.

Таким образом, главный вопрос заключается в том, действительно ли школы отбирают детей по принципу истинных достоинств или они, по существу, воспроизводят классовое деление и расовую дискриминацию, которые господствуют в обществе в целом. В этой книге мы не можем специально останавливаться на

этом вопросе. Мы просто хотим показать и поставить под сомнение общепринятые черты системы образования: большое региональное неравенство из-за различного финансирования школ; различия между городскими и сельскими школами, отражающие классовые и расовые различия; доступ к разным источникам финансирования и к разной клиентуре; расовую сегрегацию в большинстве школ страны и, наконец, отбор и дифференцированное обучение «хороших» и «плохих» учеников с самых ранних лет; дискриминацию детей внутри школьных классов и внутри школы. Нет ни доли истины в утверждении, что дети подвергаются одинаковым педагогическим воздействиям и что, невзирая на все усилия в этом направлении, они учатся по-разному. Когда детям с первого класса, если не раньше, внушают, что они способны или не способны к чтению, когда они сегрегированы в своих классах и к ним по-разному относятся, публично награждают или наказывают за различия, которые вначале могут быть небольшими, но со временем усиливаются, — где же здесь равенство возможностей?

Всю аргументацию Дженсена можно свести к следующему лицемерному утверждению: 1) мы очень старались уравнивать всех детей, основываясь на непредвзятом понятии «среднего ребенка»; 2) наши усилия, как показывают интеллектуальные тесты, не увенчались успехом; 3) поэтому давайте теперь направим наши усилия на то, чтобы разным детям предоставить различные формы обучения. На самом деле разные формы обучения и неравенство всегда были вопиющей чертой школьной системы вопреки всем утверждениям об обратном, а также случайным и незначительным усилиям преодолеть это неравенство.

ДИАЛЕКТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО

Чувствуя, что его аргументация недостаточно убедительна, Дженсен часто и в различной форме прибегает к аналогиям с физическими свойствами, распределение которых, как известно, подчиняется генетическим законам. Так, в статье «Реальные различия», опубликованной в популярном ежемесячном журнале «Psychology Today», он утверждает, что «генетическую гипотезу», которую «до сих пор не подвергали никакой прямой проверке стандартными методами генетического исследования», необходимо «серьезно исследовать... по двум причинам: 1) из-за недостатков теории, которая подчеркивает определяющее влияние среды и многие предсказания которой не оправдались, возрастают шансы генетической теории; 2) поскольку генетически обусловленные физические характеристики сильно различаются у разных расовых групп, существует большая априорная вероятность того, что и генетически обусловленные поведенческие и психические характеристики также будут различны. Поскольку интеллект и другие умственные способности зависят от физиологической структуры мозга, а мозг, как и другие органы, подвержен генетическому влиянию, как же можно не принимать во внимание очевидную вероятность генетического влияния на интеллект?»¹.

Первую причину мы уже частично рассмотрели раньше, когда поставили под сомнение обоснованность эмпирического метода измерения интеллекта, пренебрегающего его историческим развитием и социальными условиями распределения «средств духовного производства». Подлинно социологические и исторические исследования могут объяснить развитие научного мышления, как и разделение умственного и физического труда, не обращаясь к генетическим гипотезам. Вторая проблема требует более конкретного изучения. Так, Дженсен спра-

¹ «Psychology Today», December 1973, p. 81

шивает, почему стандартные социально-экономические измерения не объясняют более высоких средних показателей в интеллектуальных тестах у американских индейцев по сравнению с неграми, хотя эти измерения показывают, что индейцы еще более обездолены, чем негры. В изучении проблемы негров и американских индейцев едва ли достаточно социально-исторического подхода, если он основывается только на «средовых» показателях, которые использовал Дженсен. Несмотря на угнетение, которому оба народа подвергаются сотни лет, как формы угнетения, так и реакция на них были различны. Века рабства и века геноцидных войн и обреченность на существование в жалких резервациях представляют собой две различные формы угнетения, которые невозможно «измерить» лишь в терминах семейного дохода, образования родителей, жилищных условий и т. д. Дженсен пишет: «Для объяснения этих фактов сторонники определяющей роли среды не выдвинули еще ни одной гипотезы, которую можно было бы проверить»¹. Мы надеемся, что такая проверка, которая потребовала бы обращения в рабство новых народов, никогда не будет осуществлена. Но мы не хотим этим сказать, что эмпирическое исследование прошлых и настоящих социальных условий, влияющих на различия в образовании, не могло бы вообще объяснить средних различий в выполнении тестов.

Второй довод Дженсена в пользу «генетической гипотезы» поднимает важные вопросы о природе интеллекта, имплицитно содержащиеся в нашем анализе социально-исторического характера интеллектуальных способностей, которые Дженсен и Айзенк считают более или менее врожденными. В этом споре мы подчеркивали редукционистский и метафизический характер методологии тестов, определяющей интеллект в связи со сравнительно статичными формально-логическими навыками, существующими уже более 2500 лет. Здесь Дженсен снова старается свести интеллект до уровня «естественной» функции мозга. Доказывая, что развитие интеллекта происходило исторически, мы обошлись без генетической гипотезы о качественной трансформации биологической структуры мозга и предположили, что

¹ «Psychology Today», p. 86.

интеллект есть нечто большее, чем спонтанная деятельность мозга.

Изучая отношение биологического и социального факторов в человеческом развитии, марксистская теория подчеркивает те качественно новые признаки, которые отличают эволюцию человека от предшествующей биологической эволюции. Для понимания этого качественного развития необходимо проследить главные черты биологической эволюции. Затем нужно сравнить их с существенно новыми факторами, возникшими в эволюционном процессе, которые привели к появлению законов человеческого развития, качественно отличающихся от тех, что действовали в эволюции и функционировании дочеловеческих видов. В то время как эволюционная теория Дарвина, дополненная генетической теорией Менделя и дальнейшим развитием генетики, объяснила главные факторы биологической эволюции, теоретики XIX в. пытались применить биологические законы к объяснению эволюции человека. Этот «социальный дарвинизм», который развивался как коренная противоположность исторического материализма, служит теоретическим обоснованием гальтоновских поисков эмпирического теста предполагаемой биологической основы классовых различий. Социальный дарвинизм (или, возможно, «социальный менделизм») по-прежнему лежит в основе теории «меритократии» Дженсена и его последователей. Вновь повторяя главные философские и исторические принципы теории тестов, Дженсен приводит высказывание Э. Торндайка, который писал в 1905 г.: «В реальных гонках жизни, где нужно не просто быть впереди, а быть впереди кого-то, главным определяющим фактором является наследственность». Дженсен комментирует: «С тех пор преобладание свидетельств в пользу этого тезиса доказало его правоту — разумеется, в отношении тех аспектов жизни, где важную роль играет интеллект»¹.

Дарвин и социальный дарвинизм

До сих пор мы занимались анализом основных черт теории интеллектуальных тестов и ее предпосылок,

¹ Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 28.

теперь же мы должны обратиться к более специальным научным теориям биологической и социальной эволюции. Чтобы понять социальный дарвинизм и его современные формы, необходимо обрисовать в общих чертах эволюционную теорию Дарвина. Открыв основные причины биологической эволюции, Дарвин совершил переворот в науке о природе. Он нанес решительный удар по метафизическому, неисторическому представлению о природе, представлению о вечных, неизменных биологических видах. Согласно Дарвину, природа представляет собой не собрание видов, сосуществующих со времен творения, а динамический процесс развития от низших форм жизни к высшим. Виды не просто сосуществуют, они взаимодействуют друг с другом и с окружающей их средой. В этом взаимодействии у каждого отдельного вида имеются бесчисленные индивидуальные разновидности. Существует, в частности, огромное множество потенциальных существ, семян жизни, из которых лишь сравнительно небольшое число способно достигнуть полной зрелости в ограниченной окружающей среде. В этой «борьбе за существование» у особей, которые более способны к выживанию, больше шансов на жизнь и воспроизведение вида. «Случайное» изменение обуславливает изменчивость видов, а природа «отбирает» особи, наиболее приспособленные к требованиям окружающей среды. Дарвин считал, что в общем изменения внутри видов происходили постепенно до того момента эволюции, когда различия между особями были уже столь велики, что свободное внутривидовое скрещивание прекращалось и появлялся новый вид.

Таким образом, эволюция в природе происходила вследствие сочетания «случайного изменения» и «естественного отбора». Этот процесс характеризуется всеобщим прогрессивным движением прежде всего потому, что новые разновидности развиваются на основе прежних форм организации и ведут к дальнейшему усложнению видов. Высшие формы организации отбираются по их приспособленности к очень сложным свойствам вечно меняющейся среды.

В этом процессе окружающая среда играет решающую роль в отборе особей для выживания. Но и сами особи должны «изменяться», и бесконечное разнообра-

зие природы — важный фактор ее закономерного прогресса от низших форм к высшим. Дарвин приписывал эту изменчивость «случаю». Теперь нам известно, что существуют определенные причины генетической изменчивости, и мы знаем кое-что о том, как они действуют. Первым, кто понял простейшие законы генетического изменения, обусловленного сочетанием определенных генов из родительских организмов, был Грегор Мендель. Дженсен называет совершенную им революцию в мышлении «менделианской революцией», подчеркивая тем самым роль Менделя как основоположника генетики.

Анализируя теорию Дарвина, Энгельс, вероятно, не зная об экспериментах Менделя по селекции растений, поставил под сомнение «случайность» изменчивости: «Действительно, когда Дарвин говорит о естественном отборе, он отвлекается от тех *причин*, которые вызвали изменения в отдельных особях, и трактует прежде всего о том, каким образом подобные индивидуальные отклонения мало-помалу становятся признаками определенной расы, разновидности или вида. Для Дарвина дело идет прежде всего не столько о том, чтобы найти эти причины, — они до сих пор частью совсем неизвестны, частью же могут быть указаны лишь в самых общих чертах, — сколько о том, чтобы найти ту рациональную форму, в которой их результаты закрепляются, приобретают прочное значение. Дарвин, действительно, приписывал при этом своему открытию чрезмерно широкую сферу действия, он придал ему значение единственного рычага в процессе изменения видов и пренебрег вопросом о причинах повторяющихся индивидуальных изменений ради вопроса о той форме, в которой они становятся всеобщими. Это — недостаток, который Дарвин разделяет с большинством людей, действительнодвигающих науку вперед»¹.

Революция Менделя не отрицает главных достижений дарвинизма — она, скорее, более точно определяет то, что Энгельс назвал его «сферой действия». Приписывать причинность полностью или преимущественно генетическим законам и недооценивать роль окружающей среды — значит совершать противоположную

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 70.

ошибку. В своих нападках на сторонников обусловленности умственного развития факторами среды Дженсен чрезмерно расширяет сферу действия генетики. Как «социальный дарвинист» (или, скорее, «социальный менделист») он применяет законы биологической эволюции к эволюции человека и чрезмерно расширяет сферу действия этих законов. Но даже в области собственно биологии дженсенистская концепция «наследственности» не в состоянии постичь реальные отношения генов и среды в биологическом процессе. Мы вернемся к этому вопросу позже, когда будем анализировать аргументацию Дженсена в защиту высокой «наследуемости» IQ.

Биология и человеческая эволюция

Критикуя теорию социального дарвинизма, марксистская теория социального развития отмечает качественное различие законов, действовавших в эволюции дочеловеческих видов, и законов, которые отражают новые черты, отличающие человеческий вид от его предшественников. Весьма важным в появлении *homo sapiens* было развитие общественного труда, ставшего решающим фактором в выживании и эволюции человека. В своей работе «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека» Энгельс на основе доступных в его время данных описал тот вероятный путь, по которому пошла биологическая эволюция с появлением орудий труда и с возрастанием их роли для выживания и развития некоторых высших приматов. Одновременно в процессе развития примитивных форм труда возрастала роль членораздельной речи. Фундаментальные биологические изменения, в особенности эволюция более высокоразвитой центральной нервной системы, происходили в результате роста общественного труда, требовавшего использования орудий и развития языка.

Итак, высшие биологические виды возникли не столько в ответ на сравнительно простое и независимое развитие естественной среды, сколько вследствие использования орудий труда и языка, опосредствовавших отношения между организмом и окружающей его средой. Приспособление физиологии человека к пользованию орудиями труда и искусственной формой комму-

никации сделало возникающий человеческий вид «саморазвивающимся» в качественно более высокой форме, чем у животных, которые были приспособлены к почти совершенно внешней, независимо от них развивающейся природной среде. Человеческая физиология развивалась не как относительно пассивная реакция на изменения природной среды, а в активном процессе преобразования этой среды путем использования природных предметов и их трансформации — для достижения целей, выходящих за пределы биологических потребностей. Именно здесь становится видна недостаточность объяснения эволюции человека по строго биологической модели, согласно которой биологическое изменение взаимодействует с внешней, осуществляющей отбор средой. «Среда», которая играла решающую роль в отборе высшей биологической формы человеческого вида, стала уже «очеловеченной» средой, все еще завися, разумеется, от относительно внешней, частично неконтролируемой природной среды и подчиняясь законам природы.

Мы уже говорили, что для Энгельса «общественный труд» играл главную роль в эволюции человеческой физиологии и высшей нервной деятельности. На ранней стадии перехода от высших антропоидов к человеку биологические изменения по-прежнему оставались главной формой развития. Но с появлением физиологии и нервной системы, более приспособленной к общественному труду, последний также становится способным к развитию более сложных форм. И, обсуждая развитие форм общественного труда, мы уже больше не ограничены строго биологическими законами. Законы, управляющие совершенствованием орудий труда — от простейшего каменного орудия до более сложной техники, — зависят от: 1) структурных свойств природных предметов и потенциальных возможностей их совершенствования; 2) развития человеческого знания и способностей, основанных на знании и способностях предшествующих поколений. С этим фундаментом специфически человеческой эволюции, который Маркс назвал производительными силами, взаимосвязаны формы социальной организации, которые сами являются мощной производительной силой, дополнившей ничтожные технические способности первобытных людей. Начи-

нают де
хотя и
мента
разви
няющи
биологи
тому ка
затем к
вития, т
и требу
мых для
нения
обществ
логичес
ские пр
важную
обществ
начина
сводим
законам

Как
логичес
делении
чинают
социаль
знаний
создава
процесс
человеч
важно,
ностью

В 18
жизни
посредс
ностью.
ности.
делает
воли и
знатель
он непо

нают действовать новые *общественные* силы, которые, хотя и имеют в качестве необходимого отправного момента физиологическую основу речи и мышления, развиваются в соответствии с новыми законами, заменяющими, вытесняющими или трансформирующими биологические или физиологические законы. Подобно тому как переход от каменных орудий к бронзовым, а затем к железным орудиям предполагает логику развития, тесно связанную со свойствами этих материалов, и требует развития способностей и техники, необходимых для их обработки, трансформация, развитие и изменения в социальной организации зависят от свойств общественных отношений, а не непосредственно от биологических или физиологических свойств. Биологические признаки пола и возраста играют, несомненно, важную роль в организации первобытных человеческих обществ. Но их структурные отношения и динамика начинают все больше зависеть от законов, которые не сводимы к строго биологическим или физиологическим законам.

Как только достигнут определенный уровень в биологическом развитии, все более важную роль в определении способа поведения человеческих существ начинают играть изменения в производительных силах, социальная организация общества и та совокупность знаний и ценностей, которые передаются с помощью создаваемых со временем механизмов культуры. Такие процессы, несомненно, уже приспособлены к свойствам человеческого организма. С другой стороны, что более важно, человеческий организм, с его большей «пластичностью», приспособился к человеческому труду¹.

В 1844 г. Маркс кратко охарактеризовал отличие жизни животных от жизни человека: «Животное непосредственно тождественно со своей жизнедеятельностью. Оно не отличает себя от своей жизнедеятельности. Оно есть *эта жизнедеятельность*. Человек же делает самое свою жизнедеятельность предметом своей воли и своего сознания. Его жизнедеятельность — сознательная. Это не есть такая определенность, с которой он непосредственно сливается воедино»².

¹ См.: Montagu A. Introduction.—In: Race and IQ.

² Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 42, с. 93.

Маркс проводит различие между человеческой универсальностью и «отдельностью» животных видов, которые «непосредственно тождественны со своей жизнедеятельностью», то есть существуют прежде всего в зависимости от законов своей органической структуры. Человек же потенциально делает всю природу своим «неорганическим телом» и смотрит на свою жизнедеятельность как на объект своей деятельности. Хотя органическое существование человека остается относительно постоянным, изменения в этом внешнем компоненте человеческого существования могут продолжаться бесконечно, так что вся природа потенциально может служить человеку. В то время как каждый биологический вид имеет свою отдельную «экологическую нишу», человеческое тело приспособлено к общественному труду, который продолжает развиваться и трансформировать любые экологические ограничения.

Итак, пишет Маркс, человеческое мышление в основе своей объективно и способно к безграничному развитию. У человека взгляд на жизнь определяется не органическими потребностями животного существования. Человеческое мышление опосредствовано языком, искусственной системой звуков и других символов, позволяющих человеческому мозгу представить больше, чем то, что идет от непосредственного ощущения, прямого воспоминания и биологического инстинкта. Через язык и речь (а затем и через письменность) мышление становится «объектом» человеческой деятельности. С течением времени его можно формировать и совершенствовать. Разный опыт можно сопоставлять, ныне существующие формы можно сравнивать с прошлыми. Следовательно, мышление людей не ограничено единственным аспектом природы, одной стороной окружающей среды, непосредственно взаимосвязанной с насущными, органическими потребностями. Человеческое мышление способно постичь многостороннее, всеобщее развитие природы. В то время как животное односторонне «понимает» те признаки окружающей среды, которые «его интересуют» в соответствии с потребностями вида, человеческая мысль, как продукт языка и социального обмена, способна охватить все стороны процесса и в конечном счете открыть его основные законы.

Д.
спра
ально
ся по
приоб
строи
Но ме
генети
органи
научи
ния и
отлич
теру н
ти. Пр
уроки
детей!
Ут

жающ
основ
или д

«С
тельно
физиол
высши
но нов
ной с
инстру
рия, р
логами
вой
«второ
зависи
венно
способ
ограни

¹ J e
Achieven
² См
ного и а
деятельн
АПН РС
и развити
1956. С
Soviet Ps

Дженсен апеллирует к «здравому смыслу», когда спрашивает: «Как можно утверждать, что такой социально определяемый атрибут, как интеллект, передается по наследству? Или, например, язык, столь явно приобретаемый из социального окружения? Конечно, строго говоря, по наследству передаются только гены. Но механизмы мозга, участвующие в научении, так же генетически обусловлены, как и другие структуры организма. Таким образом, то, чему организм способен научиться из окружающей среды, и скорость его научения имеют биологическую основу. Люди значительно отличаются друг от друга по уровню, скорости и характеру научения, даже если они имеют равные возможности. Представьте себе, какова будет разница, если давать уроки музыки Моцарту и группе обыкновенных детей!»¹.

Утверждение, что «способность к научению из окружающей действительности» имеет «биологическую основу», — пример философской неопределенности, или двусмысленности.

«Способность к научению из окружающей действительности» — выражение, в котором находит отражение физиологическая теория научения применительно к высшим видам животных. Она не учитывает качественно новую форму научения, которая становится возможной с развитием языка как социально формирующегося инструмента мышления. Классическая павловская теория, развитая и обогащенная современными психологами-марксистами, проводит различие между «первой сигнальной системой» высших животных и «второй сигнальной системой» человека². Последняя зависит от первой, обусловлена ею, но вносит качественно новые черты в процесс научения. В результате способность человеческого мышления к научению не ограничивается возможностями органов чувств и прак-

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 43.

² См., например: Л у р и я А. Р. Роль речи в регуляции нормального и аномального поведения. — В сб.: Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка, т. 2. М., Изд-во АПН РСФСР, 1958, с. 6—46; Л у р и я А. Р. и Ю д о в и ч Ф. Я. Речь и развитие психических процессов у ребенка. М., Изд-во АПН РСФСР, 1956. Cole, Maltzman [eds]. A Handbook of Contemporary Soviet Psychology. Basic Books, Inc., New York, 1969.

тическими потребностями организма, который развивался в связи с относительно специфической средой. Поскольку человеческое научение осуществляется через посредство языка, его способность к росту безгранична. Что накопление знания ограничено только возможностями техники его организации — техники, которая складывалась из дописьменной, устной культуры первобытных народов, затем письменных способов передачи знания, вплоть до перехода к машинному способу хранения и координации знания, — верно не только в количественном смысле: наряду с этой количественной стороной мы наблюдаем и качественный прогресс знания в направлении все большей научной объективности. В возможной в настоящее время «скорости научения» решающую роль играет прогресс теории. Можно сказать, что величайшие «умы» средневековья брели ощупью, впотьмах по сравнению с той скоростью приобретения знаний, которая возможна в наши дни вследствие огромного прогресса научной теории и техники обработки знаний, требующих совокупного усилия тысяч и даже миллионов людей.

У людей внешняя среда не производит отбора уже имеющихся «внутренних» способностей; среда вывела вид, способности которого проявляются и развиваются в зависимости от их внешней формы существования. Так, критикуя биологизаторские теории развития человеческих способностей, Маркс писал, что «только музыка пробуждает музыкальное чувство человека... Лишь благодаря предметно развернутому богатству человеческого существа развивается, а частью и впервые порождается богатство субъективной человеческой чувственности: музыкальное ухо, чувствующий красоту формы глаз, — короче говоря, такие чувства, которые способны к человеческим наслаждениям и которые утверждают себя как *человеческие* сущностные силы»¹.

С другой стороны, лишённые объективных условий человеческого развития, люди могут уподобиться животным: «Для изголодавшегося человека не существует человеческой формы пищи, а существует только ее абстрактное бытие как пищи: она могла бы с таким же успехом иметь самую грубую форму, и невозможно

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 42, с. 121—122.

сказать,
гложения
ющийся
к самому
видит то
и не свое
ралогиче

Биологич
в эволюц

Биоло
нием общ
жает игра
человечес
еще сравн
нии ранн
развития
ного отбо
форм сем
ранних з
естествен
что круг
сужался,
между ро
и сестрам
гамный»
вступать
рода. В
Энгельс,
отбора, т
ком браке
отрицател
между кр
ция семь
и появле
ствующей
венными
дело путе
общения;
валось де

¹ Там же
5 Зак. 1056

сказать, чем отличается это поглощение пищи от поглощения ее *животным*. Удрученный заботами, нуждающийся человек *нечувствителен* даже по отношению к самому прекрасному зрелищу; торговец минералами видит только меркантильную стоимость, а не красоту и не своеобразную природу минерала; у него нет минералогического чувства»¹.

Биологические изменения в эволюции человека

Биологическая эволюция не прекращается с появлением общественного труда. Естественный отбор продолжает играть роль, особенно на ранней стадии развития человечества, когда формы общественного труда были еще сравнительно примитивны. Так, в своем исследовании ранних форм семьи Энгельс сопоставляет процесс развития общественного труда с процессом естественного отбора. Он показывает, что изменение ранних форм семьи в первобытных охотничьих, рыболовецких и ранних земледельческих обществах было следствием естественного отбора. Энгельс высказывает гипотезу, что круг возможных брачных союзов последовательно сужался, исключая сначала брачные или половые связи между родителями и детьми, затем между братьями и сестрами и, наконец, брак внутри одного рода. «Экзогамный» брак стал нормой, в соответствии с которой вступать в брак можно было только за пределами своего рода. В результате появилась «парная семья», пишет Энгельс, и она развилась как следствие естественного отбора, то есть, вероятно, потому, что потомство в таком браке было более здоровым и менее подверженным отрицательному воздействию, чем потомство в браке между кровными родственниками. Дальнейшая эволюция семьи, особенно эволюция патриархальной семьи и появление моногамной семьи, основанной на господствующей роли мужчины, определялась новыми общественными силами. «Естественный отбор завершил свое дело путем проводимых все дальше изъятий из брачного общения; в этом направлении ему уже ничего не оставалось делать. И если бы, следовательно, не начали

¹ Там же, с. 122.

действовать новые *общественные* движущие силы, то не было бы никакого основания для возникновения из парного сожителства новой формы семьи»¹.

Какова бы ни была обоснованность этой конкретной гипотезы, Энгельс видит продолжение, но одновременно и снижение роли биологической эволюции на ранней ступени развития человечества, когда общественные производительные силы, хотя и определяли физиологическую конституцию вида, оставались еще относительно неразвитыми. Эта концепция исходит из диалектической теории развития и перехода от низших форм существования к высшим. В переходный период, по-видимому, действуют одновременно оба типа законов, пока один из них явно не получает перевес. Это не означает, что прежние законы перестают действовать, просто они перестают объяснять динамику изменений и развитие более высоких форм существования.

Точная взаимосвязь двух типов законов — например, химических и биологических — должна стать предметом специального изучения. Но такое изучение должно руководствоваться общей теорией о том, как взаимодействуют два рода законов. Метафизическому мышлению свойственно изолировать отдельные признаки каждого явления и сопоставлять их. Такое абстрактное сопоставление, может быть, и возможно в мышлении. Но такую модель мышления нельзя навязывать реальной действительности и ограничивать последнюю так, чтобы она соответствовала этой модели. А именно это и происходит, когда «наследственность» и «среда» рассматриваются абстрактно и когда пытаются определить, каков вклад каждой из них в исследуемое явление. Чтобы объяснить какое-то конкретное явление, биологические законы наследственности и естественный отбор должны не просто сопоставляться с «факторами среды», то есть социальными факторами. Мы еще вернемся к этому, когда приступим к анализу «наследуемости» и попытаемся определить количественный вклад наследственности и социальной среды в рассматриваемое явление (и даже не в само явление, а в его *вариации* внутри группы — понятие, прежде всего требующее критической оценки).

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 21, с. 57.

Раса

Переходная, но уменьшающаяся роль естественного отбора в развитии человеческого организма — то есть организма, приспособленного *прежде всего* к общественному труду, — чрезвычайно важна для понимания расообразования. Советский антрополог М. Нестурх в своей книге «Человеческие расы» резюмирует основные марксистские концепции: «При расселении по лицу Земли люди попадали в разные природные условия. Но эти условия, столь сильно влияющие на виды и подвиды животных, не могли так же и с той же интенсивностью действовать на качественно отличные от них расы человечества, все более и более противопоставляющего себя природе и преобразующего ее в процессе общественного труда.

В эволюции разных человеческих групп многие расовые особенности, несомненно, имели известное приспособительное значение, но позже в значительной мере утратили его в связи с нарастанием роли факторов общественного характера и постепенным ослаблением, а затем и полным прекращением действия естественного отбора...

Расселение, изоляция, размножение, смешение антропологических типов, смена образа питания были в соединении с естественным отбором основными особенностями процесса расообразования, или расогенеза, у древних гоминид. Образую различные комбинации друг с другом и меняясь в своей интенсивности, эти факторы по-разному влияли на формирование рас в ходе исторического развития человечества. Они обуславливали дифференциацию рас и образование первоначально редкой, а затем более густой сети антропологических типов, в разной степени связанных между собой переходами»¹.

Из-за этого сложного исторического прошлого с его периодами изоляции и смешения не существует «чистых рас». Многие биологи различают расы не по абсолютным характеристикам, а по статистически большей чистоте биологических признаков — таких, как группа

¹ Нестурх М. Ф. Человеческие расы. Изд. 2-е. М., 1958, с. 53—55.

крови, — которые составляют относительное отличие одной расы от другой. С более глубокой точки зрения важно подчеркнуть, что образование рас отличается от образования видов и подвидов животных именно потому, что люди не «непосредственно тождественны со своей жизнедеятельностью», а имеют эту жизнедеятельность в качестве предмета, подлежащего непрерывному развитию в этой относительной противоположности человека и природы. «Хотя для распространения человечества по лицу Земли неблагоприятные климатические условия и природные барьеры (высокие горы, широкие густые леса, бесплодные пустыни) и служили задержкой, но не были непреодолимыми препятствиями. Социальная организация, труд, одежда, орудия, оружие, огонь и наличие транспортных средств противодействовали тем факторам природы, которые обычно влияют дифференцирующим образом на любой вид животных»¹.

Как одна из форм социального дарвинизма, дженсенизм утверждает, что решающими факторами изменения являются «отбор», осуществляемый относительно независимой внешней средой, и биологическая изменчивость организма. Дженсенисты говорят, что современное «индустриальное общество» создает социальную среду, которая отбирает для выживания и преуспеяния индивидов, обладающих биологической способностью успешно действовать. Это преимущество некоторые люди и расы получают благодаря высшим «интеллектуальным генам». В отличие от этой биологизаторской ориентации марксизм объясняет историческое развитие изменениями в способах производства, в формах социальной организации и в организации знания, то есть изменениями относительно независимых «посредников» между людьми и природой. Изменения в этих факторах в конечном счете «подвергаются отбору», так как более развитые производительные силы лучше удовлетворяют потребности людей.

Отчуждение и расизм

Такой взгляд на прогресс человеческого мышления противоречит теории интеллектуальных тестов, потому

¹ Нестурх М. Ф. Человеческие расы, с. 54.

что последняя абстрагируется от этого развития. Эта теория отождествляет реальный интеллект со способностью индивида выполнять *без посторонней помощи* самые простые виды формальных упражнений. Такое представление о человеческой психологии не просто заблуждение психологов. Оно соответствует основным чертам общественной организации при капитализме. «Правдоподобие» теории тестов проистекает из того факта, что важнейшие средства человеческого развития находятся в частной собственности и на первый взгляд независимы от существования отдельного человека. Предпосылка, лежащая в основе теории тестов, не только теоретическая, но и практическая. Она заключается в действительном, социально организованном отделении индивида от технических, социальных и интеллектуальных условий существования. В результате частного присвоения объективных — технических, социальных и интеллектуальных — условий человеческой жизни реальная сущность человека — общественный труд — приобретает форму внешней необходимости, навязываемой индивиду как мучительное средство поддержания биологического существования. «В результате получается такое положение, что человек (рабочий) чувствует себя свободно действующим только при выполнении своих животных функций — при еде, питье, в половом акте, в лучшем случае еще располагаясь у себя в жилище, украшая себя и т. д., — а в своих человеческих функциях он чувствует себя только лишь животным»¹.

Правдоподобие теории тестов, которая помещает интеллект «под кожу» индивида, обусловлено социальным опытом, который был описан и объяснен Марксом в его анализе психологических последствий практического «отчуждения». Отчуждение, в сущности, заключается в присвоении внешних условий человеческой самореализации классом капиталистов и в том, что «воссоединение» рабочего с этими средствами существования — необходимое для жизни вида — происходит прежде всего с целью извлечения прибавочного труда для капиталиста. Поэтому рабочий смотрит на труд не как на средство самореализации и гуманизации,

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 42, с. 91.

а как на средство одичания. Он ищет возможностей собственной реализации за пределами процесса труда, в непосредственных, квазибиологических формах деятельности.

Маркс дает яркое описание той непрочности бытия индивида, чье отношение к производительной деятельности в форме наемного труда постоянно подвергается угрозе. Связь со способом добывания средств к существованию представляется не как человеческое право, не как часть составляющей его сущность жизненной активности члена общества, а как случайность, «производство человеческой деятельности как *труда*, т. е. деятельности совершенно чуждой себе, человеку и природе, и потому совершенно чуждой сознанию и жизненному проявлению, *абстрактное* существование человека исключительно лишь как *человека труда*, который поэтому ежедневно может скатиться из своего заполненного ничто в абсолютное ничто, в свое общественное и потому действительное небытие»¹.

Эта тенденция индивида переводить свое сущностное бытие в непосредственные, квазибиологические формы существования имеет для рабочего как положительное, так и отрицательное значение. С одной стороны, он чувствует себя «свободно» вне своей работы, тогда как на работе он существует не для себя, а для «другого». С другой стороны, это отчужденное отношение к трудовой деятельности представляет постоянную угрозу для рабочего. Ему все время угрожают «скатывание из своего заполненного ничто» в «общественное небытие» и голодная смерть. Это — отрицательная сторона жизни вне работы. Это — отрицательная сторона непосредственного, индивидуального и животного существования.

В таком практическом положении вещей коренятся сложные признаки биологизаторских тенденций в идеологии, включая расизм и идею о превосходстве мужчин. Поскольку сила мускулов и мозга — это все, что может продать рабочий, то кажется вполне «естественным» приписывать успех в поисках работы некой врожденной способности, не связанной с логикой социально-экономического развития. И с другой стороны, обществен-

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 42, с. 102.

ное осуждение и страх, связанный с «общественным небытием», самые непостоянные и жестокие формы труда или существование, ограниченное в основном домом, — все это также якобы имеет своей причиной биологические особенности самих индивидов. На практике подобные идеологические тенденции — продукт классового общества, в особенности капитализма. Они реализуются в конкретных, более специфических формах в зависимости от условий страны и времени.

Мы попытались выявить реальные практические корни биологизаторской, и особенно расистской, идеологии в структуре капитализма. Такие тенденции постоянно усиливаются открытой расистской идеологией и практикой. Последняя играет на том, что у рабочего может возникнуть чувство, будто успех или неудача является результатом какого-то — положительного или отрицательного — свойства «внутри его кожи». В то же время получают развитие противоположные тенденции, которые приводят к осознанию того, что изолированный индивид бессилен, что только с помощью экономической и политической организации рабочие могут обрести действительный контроль над своими судьбами. В этом случае также необходима ясная идеологическая и научная теория, которая смогла бы объяснить внутреннюю логику человеческого развития и показать идеологические и практические корни расизма¹.

Маркс критиковал психологию, которая рассматривает человека преимущественно с точки зрения изолированного, животного существования. В то время как человеческий труд создал изобилие товаров и талантов, способных обогатить жизнь индивидов, частное присвоение средств производства и их реализация ради извлечения прибыли для немногих ведут к действительному — материальному, социальному и культурному — обнищанию индивидов среди богатства. Психология берет за основу своего изучения этого обнищавшего индивида, лишенного объективных условий жизни, но все же их производящего и изменяемого ими. «Мы видим, как история промышленности и ее установившееся объективное существование становятся открытой кни-

¹ См.: Perlo Victor. Economics of Racism USA. International Publishers, New York, 1975.

гой человеческих сущностных сил, объяснением смысла человеческой психологии. До сих пор не видели неразрывной связи промышленности с сущностным бытием человека, а видели в ней лишь внешнее отношение утилитарности... Психология, для которой эта часть истории, очень современная и очень доступная разуму, остается закрытой книгой, не может стать подлинной, исчерпывающей и действительной наукой»¹.

Биологическая модель, согласно которой окружающая среда является якобы внешней по отношению к индивиду и осуществляет отбор индивидов в соответствии с изменениями, имеющими органические причины, на самом деле отражает исторические условия отчуждения при современном капитализме. Энгельс тоже пишет об отчуждении социально-исторической сущности человека от его непосредственного существования. Оно создает видимость возврата к биологическим законам развития, которые маскируют продолжающие действовать важные социальные законы. В результате господства человека над природой, пишет он, «мы безмерно увеличили производство, так что теперь ребенок производит больше, чем раньше сотня взрослых людей. Но каковы же следствия этого роста производства? Рост чрезмерного труда, рост нищеты масс и каждые десять лет — огромный крах. Дарвин не подозревал, какую горькую сатиру он написал на людей, и в особенности на своих земляков, когда он доказал, что свободная конкуренция, борьба за существование, прославляемая экономистами как величайшее историческое достижение, является нормальным состоянием *мира животных*. Лишь сознательная организация общественного производства с планомерным производством и планомерным распределением может поднять людей над прочими животными в общественном отношении точно так же, как их в специфически биологическом отношении подняло производство вообще»².

Другими словами, этим качественно новым обстоятельством, которые биологически выделили человека из мира животных, еще только предстоит быть в полной мере реализованными в исторической форме. Общественное производство продолжает развиваться как сле-

¹ Perlo Victor. Economics of Racism USA, p. 142.

² Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 359.

пая сила — как сила природы, — и индивиды продолжают подчиняться этому процессу, пассивно приспосабливаясь к его случайностям, даже когда эта по видимости внешняя сила по сути своей является результатом их собственной деятельности. Но ввиду того, что эта деятельность связана с частным присвоением, не постигается полностью и сознательно не координируется, она представляется слепой, внешне детерминированной или инстинктивной силой. С другой стороны, огромный рост экономического, социального и культурного богатства современного общества неизбежно вступает в конфликт с формой социальной организации, основанной на частном присвоении и анархии производства. Человечество борется, чтобы обрести условия своего собственного развития.

нием смысла
идели нераз-
ным бытием
ошение ути-
часть исто-
азуму, оста-
подлинной,
й окружаю-
отношению
в в соответ-
ие причины,
вия отчуж-
ьс тоже пи-
й сущности
ования. Оно
им законам
ие действо-
ате господ-
ы безмерно
енок произ-
одей. Но ка-
ства? Рост
кдые десять
вал, какую
бенности на
одная кон-
славляемая
е достиже-
животных.
ного произ-
аномерным
д прочими
но так же,
цениии под-
ым обстоя-
еловека из
в полной
е. Общест-
я как сле-

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ И АБСОЛЮТНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

Теория IQ старается сделать правдоподобным априорное утверждение, что интеллект — это, в сущности, биологическая способность, неравномерно распределенная среди населения. С этой целью подбираются также задания, которые *кажутся* не связанными с обучением, и тесты проводятся таким образом, чтобы создавалось впечатление, будто индивидам при этом приходится пользоваться только их собственным интеллектом. Вновь возвращаясь к основным чертам тестов интеллекта, мы сможем теперь лучше увидеть не только их априорный и антинаучный характер, но и то, как они некритически воплощают в себе философские и социальные категории, имеющие свои корни в капиталистическом способе производства.

Слепая относительность

Одна из основных особенностей интеллектуальных тестов состоит в том, что они «измеряют» интеллект по отклонениям от среднего уровня, установленного для каждого хронологического возраста. Такая форма измерения делает правдоподобным представление, что интеллект практически не развивается. Так, хотя знания и интеллектуальные способности ребенка растут из года в год, его «интеллект» определяется только по отношению к среднему уровню данной возрастной группы. И хотя один десятилетний ребенок может быть «более интеллектуальным», чем другой, было бы неправильно утверждать, что десятилетние дети более интеллектуальны, чем пятилетние. Разумеется, полезно и важно принять относительное определение интеллекта. Когда мы говорим, что такой-то ребенок «умный», мы подразумеваем «умный для своего возраста». Школьные учителя постоянно употребляют такие относительные оценки в одной возрастной группе. Но боль-

шинство учителей, вероятно, думают, что сами они более «интеллектуальны», чем их ученики. Теория и методология *IQ* фиксируют один аспект значения слова «интеллект» и исключает другой. Таким образом, из-за относительного постоянства рангового порядка учащихся в классе «интеллект» ребенка, определяемый интеллектуальными тестами, остается приблизительно на одном и том же уровне, даже если ребенок становится более «интеллектуальным» в смысле количественного и качественного увеличения своих знаний и способностей.

Этот метод «измерения» интеллекта признается весьма своеобразным, хотя смысл специальных статистических измерений точно не расшифровывается. Так, Херрнстайн пишет, что *IQ* — это мера положения человека в группе по отношению к другим ее членам. Кроме того, не ясно, известно ли нам то, что мы фактически измеряем: «Коэффициент интеллекта человека — это нечто иное, чем его рост, вес или его скорость в беге на сто метров, и дело тут не в различии между физическими и умственными признаками. В отличие от дюймов, фунтов или секунд *IQ* — это только мера положения человека в данной группе по отношению к другим ее членам. Такая относительность недопустима для стандартных мер. Гулливер мог казаться гигантом в Лилипутии и совсем крохотным существом в Бробдингне, но, куда бы он ни попадал, рост его оставался по-прежнему около семидесяти дюймов. Относительность допустима для *IQ*, потому что у нас нет ничего лучше. Если бы тестологи пользовались чем-то вроде платинового стандарта для измерения умственной способности, этот эталон быстро упразднил бы *IQ*»¹.

Показная скромность в отношении *IQ* вскоре сводится на нет стремлением Херрнстайна превратить этот относительный показатель в нечто абсолютное. Мы увидим, что Дженсен прибегает к такой же уловке. Но прежде нам нужно понять смысл этой относительности показателя *IQ*. Мы знаем, что коэффициент интеллекта — это показатель, относящийся к среднему уровню результатов, каковы бы ни были эти последние. Две группы могут очень сильно отличаться по своим

¹ Herrnstein R. J. *IQ in the Meritocracy*, p. 74.

реальным способностям, но членов каждой группы оценивают не по их фактическим достижениям, а по их положению по отношению к среднему показателю для их группы. Чтобы оценить таким способом олимпийских пловцов и пловцов из города Буффало, мы должны были бы замерить время каждого пловца в каждой группе и затем определить средние результаты для каждой группы. Можно предположить, что различия между группами будут весьма значительными. Но при нашем «относительном» подходе мы определили бы средний уровень измерения для каждой группы и приняли бы его за 100. Затем статистическим методом оценили бы индивидов по отношению к этому среднему показателю 100. Один олимпийский пловец выше среднего уровня мог бы иметь показатель, скажем, 130 (среди верхних 2%), а другой — 70 (среди нижних 2%). И такие же подсчеты нам пришлось бы сделать для «популяции» пловцов из Буффало. При таком методе измерения средние пловцы из каждой группы имели бы *одинаковый* «коэффициент способности к плаванию» (SQ). Могли ли бы мы заключить из этого, что «в» каждом пловце есть нечто общее, некая «врожденная способность» к плаванию, которая измеряется нашими коэффициентами? Могли бы мы сказать, что внутренний *потенциал* среднего пловца из Буффало таков же, что и у среднего олимпийского пловца, если только благоприятные внешние условия позволят реализоваться этой способности? Такая гипотеза была бы, разумеется, чистой спекуляцией и целиком выводилась бы из статистической процедуры. Из относительного положения индивида в группе нельзя сделать никакого вывода о его способностях, если мы не можем измерить их с помощью какого-либо другого критерия, а не только сравнением со средним показателем. В данном случае мы можем измерить его скорость и, таким образом, не спутаем среднего олимпийского пловца со средним пловцом из Буффало.

Главное здесь заключается в том, что такие измерения относятся лишь к данной группе и действительны только в пределах этой группы. Например, если вес может не коррелировать с достижениями олимпийских пловцов, для пловцов из Буффало, напротив, может быть высокая отрицательная корреляция с весом:

пловцы с излишками веса имеют тенденцию плыть хуже. Объяснение того, почему вес коррелирует в одном случае и не коррелирует в другом, надо искать в различиях между этими группами. По понятным причинам не многие олимпийские пловцы будут иметь вес выше нормы, в то время как для большинства населения Буффало верным может быть как раз обратное. Однако важно знать, что статистически возможно измерить распределения в каждой группе таким образом, что они примут одинаковую математическую форму. Хотя вариация веса среди олимпийцев может быть значительно меньшей, чем среди пловцов из Буффало, обе группы будут иметь среднюю величину веса, верхние 10%, нижние 10% и т. д. И только потому, что мы можем на практике определить вес людей, мы можем указать на объективную разницу этих двух измерений.

Факт сравнительно небольшой вариации веса среди олимпийцев и более значительной среди пловцов из Буффало виден лишь тогда, когда мы имеем меру веса, независимую от относительного статистического измерения. Незначительность вариации реального веса олимпийских пловцов ведет к «ограничению диапазона», которое делает менее вероятной корреляцию. Херрнстайн приводит хороший пример этой особенности корреляционного метода, отмечая, что в группе индивидов с абсолютным слухом не будет корреляции между различиями в их музыкальных способностях и слухом по той простой причине, что слух у них одинаково абсолютный. Неправильно было бы заключить отсюда, что абсолютный слух не имеет ничего общего с музыкальными способностями, — можно лишь сказать, что он не объясняет различий в способностях или в достижениях¹. Этот вывод относится и к интеллектуальным тестам, хотя сам Херрнстайн не говорит об этом. Так, задания подбираются на основании их корреляции с различными другими оценками интеллектуальных различий. Задания, которые все дети выполняют одинаково хорошо, не коррелируют с интеллектуальными различиями и исключаются из тестов для данной возрастной группы. Это не означает, что они не имеют каузальной связи с интеллектом или с интеллектуальными достиже-

¹ См.: Herrnstein R. J. *IQ in the Meritocracy*, p. 90.

ниями. Исключение таких заданий или способностей из определения интеллекта просто потому, что они не объясняют различий в интеллекте, аналогично тому, чтобы исключать абсолютный слух при определении музыкальной способности, поскольку если все индивиды обладают этой способностью, то она не может объяснить различий между ними. И хотя мы не стали бы объяснять музыкальные способности только *различиями* в этих способностях, идеология *IQ*, напротив, определяет интеллект исключительно в терминах интеллектуальных различий.

Это краткое обсуждение статистики важно для правильного понимания коэффициента интеллекта, так как о нем нам известно лишь его распределение вокруг среднего, основанное на статистической форме нормальной кривой. Допустим, средний десятилетний ребенок имеет такой же *IQ*, как средний пятилетний. Разве этот факт дает нам какие-то основания, чтобы делать вывод о существовании некоего общего врожденного «нечто» в каждом ребенке? Одинаковый *IQ* двух детей не означает одинаковой врожденной способности, а означает лишь одинаковое положение в соответствующих группах.

В «Науке логики» Гегель рассмотрел способ, с помощью которого математический метод может уравнивать качественно различные объекты. О различиях в математике Гегель писал, что «количественное различие есть совершенно внешнее различие... Так, например, геометрия при рассмотрении треугольника и четырехугольника, которые качественно различны, абстрагируется от этого качественного различия и признает их равными друг другу по величине»¹.

Это относится и к качественным различиям между пятилетними и десятилетними детьми. С помощью статистического метода измерения различий по отклонению от среднего в нормальном распределении мы «абстрагируемся от качественных различий». В результате различия признаются «равными друг другу по величине». В то время как треугольник и четырехугольник уравниваются по величине площади, пяти- и десяти-

¹ Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук, т. 1. М., 1974, с. 274.

летние дети уравниваются по характеру распределения их показателей и постоянству этих показателей во времени. Первое «уравнивание» обусловлено использованием нормальной кривой в качестве априорного условия составления теста, второе, как мы показали, относительным постоянством социальных и образовательных условий развития ребенка.

Точно так же, как существует небольшая опасность того, что количественные, статистические методы анализа заставят нас спутать олимпийских пловцов с пловцами из Буффало, невероятно, чтобы признание равенства треугольника и прямоугольника по их пространственной протяженности заставило нас спутать эти две различные геометрические формы. Причина этого заключается в том, что наряду со статистическим, количественным методом «уравнивания» различных явлений мы располагаем методами измерения специфических свойств этих явлений. Однако, как отметил Херрнстайн, «у нас нет платинового стандарта для измерения умственных способностей». Приблизительные оценки за выполнение тестов интеллекта, превращаемые в показатели *IQ*, не имеют «абсолютного» значения, сравнимого с измерениями реальных результатов, таких, например, как скорость плавания. Эти приблизительные оценки сами предполагают относительность методов измерения, связанных с конструкцией интеллектуальных тестов. Задания подбираются в расчете на дифференцирующий эффект в популяции, и заданий с таким одинаковым подходом чрезмерно много. Например, показатель словарного теста не обязательно отражает словарный запас индивида. Слова подбираются по их дифференцирующему эффекту в каждой возрастной группе.

Херрнстайн видит оригинальность метода Бине в том, что вместо попыток теоретического определения интеллекта для составления тестов он обратился к «прагматическому» методу установления норм для каждого возраста, которые коррелировали с оценками ума или глупости учеников, данными школьными учителями и т. д. Но разве то, что «умно» для пятилетнего ребенка, столь же «умно» и для десятилетнего? Разве такой метод, основанный на этих относительных суждениях, уловил то общее, действительно существ-

вующее свойство, о котором можно сказать, что оно является результатом одинаковых врожденных способностей? Херрнстайн ставит вопрос соответствующим образом: «Как прекрасно понимал Бине, хронологический подход к интеллекту позволил ему ловко обойти сложную проблему определения самого интеллекта. Он измерил его, не сказав, что это такое. Потребовалось время, чтобы узнать, получился ли в результате этой ловкости настоящий тест интеллекта или лишь иллюзия такового»¹.

В отличие от Херрнстайна мы считаем, что на самом деле это иллюзия, вызываемая сочетанием статистической абстракции с фактом относительного постоянства рангового порядка школьной успеваемости учащихся. Из этого нельзя сделать вывода ни о какой врожденной или неизменной способности. Так, сам по себе показатель *IQ* говорит, что индивид по своим способностям стоит выше или ниже среднего уровня, не объясняя, какие способности или достижения лежат в основе этого факта. Если бы *IQ* лишь отражал ранговый порядок способностей или достижений данного возраста, то их, вероятно, можно было бы описать, если и не объяснить, должным образом. Но для Дженсена *IQ* является мерилom основных умственных способностей. Однако «для умственных способностей не существует платинового стандарта», потому что «умственная способность» сама по себе есть фикция, построенная на основе тестов интеллекта. Поэтому фактически остается лишь относительное положение в группе, или «релятивизм». С материалистической точки зрения такие показатели, которые ранжируют индивидов, не будучи в состоянии объяснить содержание этой ранжировки, по существу, ненаучны. Советские психологи Б. М. Теплов и В. Д. Небылицын критикуют «слепоту» западной «тестологии»: «Значительная часть тестов является «пробами», найденными чисто эмпирически, значение которых якобы должно быть доказано статистическим путем, в результате массового применения их. Мы полагаем, однако, что если нам неясен физиологический или психологический смысл испытания, если это испытание является «слепой пробой», то никакая

¹ Herrnstein R. J. IQ in the Meritocracy, p. 67—68.

статистическая обработка массового применения этого испытания, сколь бы сложной и остроумной она ни была, не дает научно ясных результатов. «Слепые пробы» не могут сделаться «зрячими» от одного лишь присоединения к ним методов математической статистики»¹.

Основные исторические различия

Абстрагирование от качественных различий, не соединенное ни с каким-либо дополнительным методом выявления этих качественных различий, обнаруживается еще яснее, если при анализе интеллекта мы перейдем от сравнения возрастных различий отдельных индивидов к сравнению различий между эпохами. Мы уже приводили слова Энгельса о том, что «теперь ребенок производит больше, чем раньше сотня взрослых людей».

Такие же различия мы можем видеть сегодня между тем, что может сделать десятилетний ребенок теперь и что мог сделать такой ребенок во времена Энгельса. Более долгая историческая перспектива очевиднее ставит под сомнение тот биологизаторский подход, который продемонстрировал Херрингтон, следующим образом резюмировав открытие Бине: «Возраст определяет интеллект». Мы уже выяснили, как, выбирая тесты, требующие общей способности логического мышления, принципы которого были четко сформулированы еще 2500 лет назад, идеология IQ пытается создать иллюзию измерения врожденной способности. Следующий пример покажет более ярко, как тот же «трюк» осуществляется, если чрезмерно полагаться на нормальную кривую для измерения интеллекта.

Представим себе, что нам нужно измерить предполагаемый «коэффициент вычислительной способности» (CQ), который должен измерить врожденную способ-

¹ Теплов Б. М. Исследование свойств нервной системы как путь к изучению индивидуально-психологических различий.— В: Психологическая наука в СССР, т. II. М., Изд-во АПН РСФСР, 1960, с. 5. Teplov B. M. and Nebylytsyn V. D. Investigation of the Properties of the Nervous System as an Approach to the Study of Individual Psychological Differences.—In: Handbook of Contemporary Soviet Psychology, Basic Books, Inc., New York, 1969.

ность к счету. Для этого нам пришлось бы использовать задания, более или менее соответствующие житейским представлениям о том, в чем заключается эта способность. Предположим, мы решили, что такая способность заключается в умении считать в уме. Тогда мы составили бы тест на такую способность, который дифференцировал бы испытуемых в форме распределения результатов по нормальной кривой. У нас получился бы средний результат и отклонения вверх и вниз от этого среднего. Это было бы справедливо для любой группы, хотя, для того чтобы сделать наш тест «репрезентативным», мы должны были бы взять за основу репрезентативную выборку из населения США. Главное в том, что в данном случае нас интересует не то, как человек умеет считать, а в каком отношении к среднему уровню находится его способность к счету, какой бы она ни была. Скорость вычислений скорее, чем его точность, могла бы служить простейшим способом дифференцировать индивидов по их решению сравнительно простых арифметических задач.

Однако исторический анализ нашего выбора тестовых заданий или типа способности показывает, что «вычисление в уме» требует определенного способа счета, использования исторически сложившейся десятичной числовой системы. Иные способы вычисления могли бы дать другие результаты. Использование счетов — более примитивный способ, хотя при этом мы не просто «считаем в уме». Но когда мы думаем, что пользуемся только своим умом, мы на самом деле используем определенную систему символов, развивавшуюся независимо от эволюции нашего ума и являющуюся таким же «орудием» вычисления, как и счета. Мы выбрали «счет в уме», а не с карандашом и бумагой, потому что первый гораздо ближе к житейскому представлению о «чистой» способности к вычислению. Однако если счет в уме требует использования орудия, то почему нам не взять обычные орудия счета — карандаш и бумагу? Фактически считать люди начинали вовсе не в уме, а при помощи пальцев, рук, ног, головы и т. д. Примитивные методы счета предполагали сложные системы использования для этой цели собственного тела. Можно было бы придумать тест, в котором индивидам пришлось бы считать на пальцах. В результате,

однако, мы по-
лучили нормальную
кривую «относительной
способности к счету»

А. Счет с помощью частей тела

Б. Счета

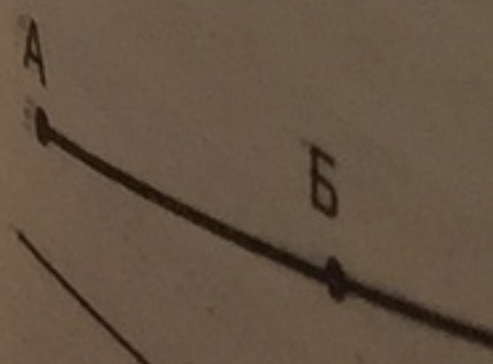
В. Десятичная система (с карандашом и бумагой)

Г. Десятичная система (в уме)

Д. Ручной арифмометр

Е. Компьютер

График изме-
нения «способности» из-
менения реального
уровня в способах



однако, мы получили бы то же самое распределение по нормальной кривой. Следующая схема изображает «относительный» статистический метод измерения способности к счету.

Относительная вычислительная способность

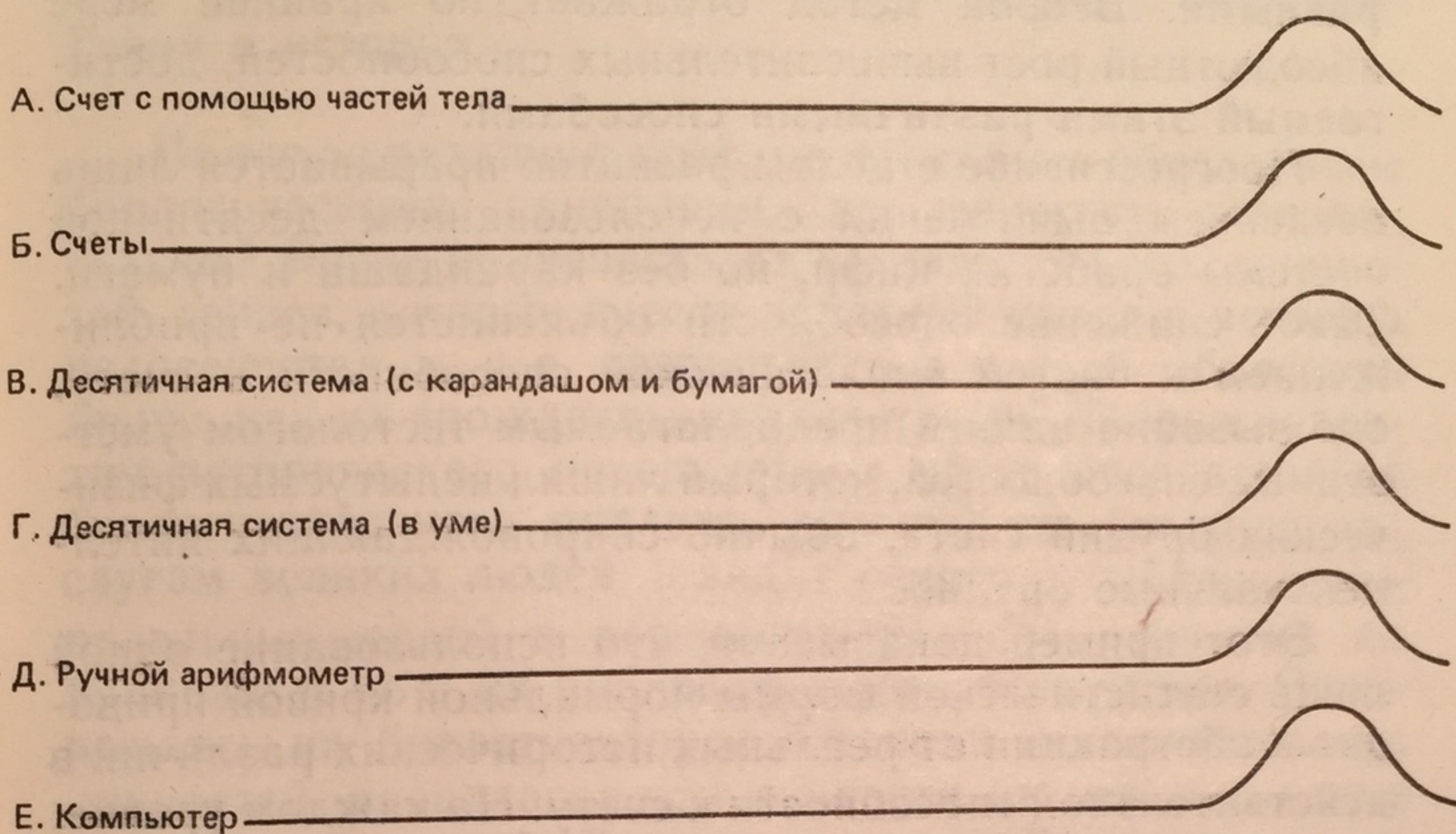
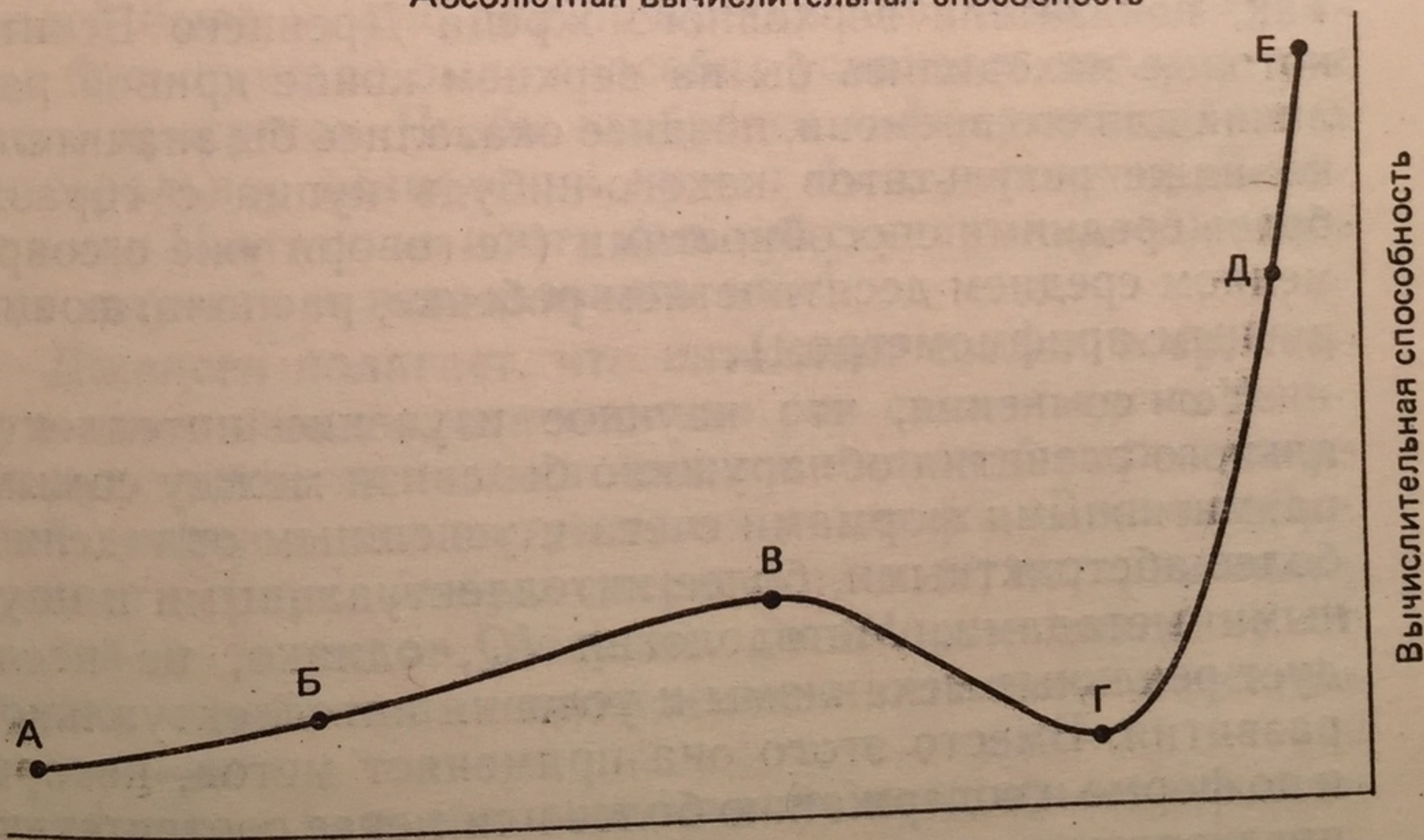


График измерения «абсолютной вычислительной способности» изображает предполагаемый средний уровень реального вычисления, основанный на изменениях в способах счета, сложившихся на протяжении

Абсолютная вычислительная способность



Историческое развитие до бесконечности

истории и очень быстро развившихся в этом столетии. Первый метод измерения этих качественно различных типов вычислительной способности не обнаруживает различий между ними, потому что статистический метод «абстрагируется от этих различий» и признает их равными. Второй метод отражает по крайней мере абсолютный рост вычислительных способностей, достигаемый этими различными способами.

Прогрессивное в целом развитие прерывается лишь введением вычисления с использованием десятичной системы арабских цифр, но без карандаша и бумаги. Такое снижение способности объясняется не приближением к чистой биологической способности к счету, оно вызвано нашим предполагаемым тестологом умственных способностей, который лишил испытуемых физических орудий счета, обычно сопровождающих интеллектуальные орудия.

Этот пример показывает, что использование одной лишь статистической формы нормальной кривой приводит к абстракции от реальных исторических различий в действительной способности к счету. На каждом уровне, разумеется, наблюдаются вариации в степени владения этой способностью, и правомерно спросить, что их вызывает. Однако различия в реальной способности, являющиеся результатом прогрессивного развития новых способов счета, делают эти вариации на каждом уровне вторичными, если не совсем незначительными. Так, показатели верховного жреца Древнего Египта, которые находились бы на верхнем конце кривой различий для его времени, позднее оказались бы значительно ниже результатов какого-нибудь купца с гораздо более средними способностями (не говоря уже о современном среднем десятилетнем ребенке, располагающим ручным арифмометром).

Нет сомнения, что научное изучение интеллектуального развития обнаружило бы связи между самыми примитивными формами счета и успешным овладением более абстрактными, более интеллектуальными и научными методами. Методология *IQ*, однако, не исследует реальные механизмы и условия интеллектуального развития. Вместо этого она применяет метод, который и по форме и содержанию более или менее соответствует предвзятому мнению о деятельности спонтанного ума.

Тем самым
алектичес
индивида,
ся способ

Гений и

Но все
биологиче
тельны? Р
тей, гение
человечес
иначе, ка
тия истор
биологиза
слугам ве

отдельны
времени,
вываясь
личностей
нормально
но, что дл
ленный п
той способ
лектом. В
возможно
людей бы
ное больш
этого про
интеграль
ниц или Н
жет выучи

Дженс
ную цивил
альную ли
ской теори
пускает не
нается с
верхов, об

Jens
Achievement

Тем самым она просто отражает неисторические и недиалектические концепции мышления как деятельности индивида, изолированного от исторически сложившихся способов общественного производства.

Гений и история

Но все ли различия, которые могут быть обусловлены биологическими причинами, по существу незначительны? Разве не существует исключительных личностей, гениев, которые внесли заметный вклад в историю человечества и чье превосходство нельзя объяснить иначе, как их врожденными качествами? Теория развития исторического материализма резко отличается от биологизаторского подхода, она отдает должное заслугам великих людей и видит основу «гениальности» отдельных людей в потенциальных возможностях их времени, а не в их биологической субструктуре. Основываясь на биологизаторской теории исключительных личностей, располагая эти личности на верхнем конце нормальной кривой, Дженсен пишет: «Вполне возможно, что для возникновения нашей цивилизации определенный процент человечества должен был обладать той способностью, которую мы называем теперь интеллектом. В то время как незначительное меньшинство — возможно, всего лишь 1 или 2% — высокоодаренных людей было нужно для прогресса цивилизации, огромное большинство было способно усваивать последствия этого прогресса. Чтобы изобрести дифференциальное и интегральное исчисления нужен был, вероятно, Лейбниц или Ньютон, но почти каждый студент колледжа может выучить и использовать их»¹.

Дженсен полагает, что интеллект создал современную цивилизацию, и несколько раз ссылается на гениальную личность как на довод в пользу биологизаторской теории интеллектуальных различий. Дженсен допускает иерархическую «меритократию», которая начинается с талантов, ведущих свое происхождение от верхов, обладающих врожденным интеллектом исклю-

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 89.

чительных личностей, затем нисходит на второй уровень, который включает далеко не каждого. Если Ньютон и Лейбниц разработали интегральное и дифференциальное исчисления, то для их понимания и использования нужен «студент колледжа», тогда как «огромное большинство способно усваивать» лишь их «последствия». Подразумеваемая здесь пирамидальная модель диаметрально противоположна гуманистической концепции исторического материализма, который считает борьбу народных масс основой развития, осознаваемого в умах великих людей — великих именно потому, что они способны черпать из источников величия своего времени.

Энгельс описывает некоторые черты той революционной эпохи, которая вызвала к жизни труды Ньютона и Лейбница: «Современное исследование природы — единственное, которое привело к научному, систематическому, всестороннему развитию, в противоположность гениальным натурфилософским догадкам древних и весьма важным, но лишь спорадическим и по большей части безрезультатно исчезнувшим открытиям арабов, — современное исследование природы, как и вся новая история, ведет свое летосчисление с той великой эпохи, которую мы, немцы, называем... Реформацией, французы — Ренессансом, а итальянцы — Чинквеченто... Это — эпоха, начинающаяся со второй половины XV века. Королевская власть, опираясь на горожан, сломала мощь феодального дворянства и создала крупные, в сущности основанные на национальности, монархии, в которых начали развиваться современные европейские нации и современное буржуазное общество; и в то время как горожане и дворянство еще продолжали между собой драку, немецкая Крестьянская война пророчески указала на грядущие классовые битвы, ибо в ней на арену выступили не только восставшие крестьяне... но за ними показались предшественники современного пролетариата с красным знаменем в руках и с требованием общности имущества на устах. В спасенных при падении Византии рукописях, в вырытых из развалин Рима античных статуях перед изумленным Западом предстал новый мир — греческая древность... в Италии наступил невиданный расцвет искусства... Рамки старого *orbis terrarum* были разби-

ты; только теперь, собственно, была открыта земля... Духовная диктатура церкви была сломлена...

Это был величайший прогрессивный переворот из всех пережитых до того времени человечеством, эпоха, которая нуждалась в титанах и которая породила титанов по силе мысли, страсти и характеру, по многосторонности и учености...

И исследование природы совершалось тогда в обстановке всеобщей революции, будучи само насквозь революционно... Вместе с великими итальянцами, от которых ведет свое летосчисление новая философия, оно дало своих мучеников для костров и темниц инквизиции»¹.

Историческое исследование развития человеческой мысли нельзя отделить от общего развития человечества, корни которого лежат прежде всего в борьбе народных масс, классов и наций. Гениальный человек вырастает в реальных конкретно-исторических условиях и исследует потребности и возможности своего времени, основываясь на предшествующих достижениях культуры и практики. Чтобы понять как форму, так и содержание его мысли, необходимо знать больше, чем абстрактный факт его исключительных достижений. То, что Ньютон сделал свои открытия в одних областях науки, а не в каких-то других, не было результатом какого-то ограничения его генов, а связано с объективной и логической необходимостью в развитии науки.

Даже общий факт исключительной индивидуальной гениальности имеет исторически ограниченный характер. С развитием современной научно-технической революции меняется и характер интеллектуальной деятельности. Тот факт, что доступ к «средствам духовного производства» должен быть как качественно, так и количественно расширен, свидетельствует о конце исторического разделения умственного и физического труда, при котором лишь немногие люди могут посвятить себя интеллектуальной, в особенности творческой, деятельности. Кроме того, интеллектуальное развитие все чаще становится прямым результатом коллективной деятельности в международном масштабе. Хотя научные перевороты и теоретические революции могут

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 345—347.

происходить скорее в одном месте, чем в другом, благодаря гипотезам и открытиям того или иного ученого, эти индивидуальные достижения все более очевидно являются следствием общих усилий многих людей. И «объяснение» творческих достижений человечества мистическими свойствами биологических генов не только лишено реального научного значения для понимания условий интеллектуального развития, но и смыкается с антисоциальным обскурантизмом, задерживающим всесторонний и полный прогресс знания.

Так, более глубокое понимание достижений великих людей открывает потенциальные возможности человеческого развития в то время, когда из-за отчуждения труда эти возможности полностью реализуются только в немногих исключительных личностях. Маркс писал, что «исключительная концентрация художественного таланта в отдельных индивидах и связанное с этим подавление его в широкой массе есть следствие разделения труда»¹.

Психологическая теория уделяет много внимания изучению индивида, оторванного от реальных общественных отношений его развития, потому что разделение труда в классовом обществе, в особенности при капитализме, имеет тенденцию действительно изолировать индивида от всех социальных условий развития. Частное присвоение средств производства (духовных и материальных) обрекает огромное большинство людей на участие лишь в ограниченной доле тех богатых возможностей, которые объективно созданы обществом. Хотя индивид, выражающий в той или иной области какую-то часть этих реальных исторических возможностей, кажется, на эмпирическом уровне, исключением из правил, более глубокое понимание исторического процесса показывает, что на самом деле он ближе к реальной норме своего времени. Исключением и ненормальным явлением нужно считать *подавление* такого развития среди большинства населения.

Население конкретное или абстрактное?

Несмотря на признанную относительность методов измерения коэффициента интеллекта, идеологи IQ ста-

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 3, с. 393.

раются вывес
Пытаясь как
ные тесты о
прибегает к
пуляции».

Чтобы пр
добия предста
мериле интел
репрезентати
Кроме того,
стране, мож
странах, сохр
ность «сорти
с «успехом»
стайн пишет,
не с какой-т
всем населен
что столь бо
представлят
рение достат
будет означа
лектом всех
группы»¹.

Предполо
более значим
равнозначно
что мы знаем
ло со способ
ском пловце
народнее поп
метод сравн
показателям
измеряемую
смаивать
нении теста
ных различ
совсем не та
тем более з
группы. Та
«Это средни
ребенок», и

¹ Неггн

раются вывести из них некую абсолютную способность. Пытаясь как можно больше освободить интеллектуальные тесты от такой «относительности», Херрнстайн прибегает к «аргументу, связанному с размером популяции».

Чтобы придать еще большую видимость правдоподобия представлению о тестах *IQ* как о действительном мерило интеллекта, их конструкция основывается на репрезентативных выборках из населения всей страны. Кроме того, тесты, стандартизированные в одной стране, можно использовать и в некоторых других странах, сохраняя в значительной степени их способность «сортировать людей» по корреляции показателей с «успехом» или «неудачей» в школе и в жизни. Херрнстайн пишет, что, таким образом, ребенка сравнивают не с какой-то небольшой группой, а «практически со всем населением западного мира... И если допустить, что столь большая выборка должна довольно хорошо представлять все человечество, то относительное измерение достаточно информативно. Тогда *IQ*, равный 100, будет означать средний интеллект, сравнимый с интеллектом всех людей, а не только какой-то небольшой группы»¹.

Предположение, что, чем больше популяция, тем более значимым становится отношение к ее среднему, равнозначно совершенно сомнительному утверждению, что мы знаем больше о каком-нибудь пловце из Буффало со способностями выше среднего, чем об олимпийском пловце выше среднего уровня. Чем больше и разнороднее популяция, тем более абстрактным становится метод сравнения способностей индивида со средними показателями. Фактически *IQ*-тесты предполагают, что измеряемую популяцию можно как-то уравнивать или рассматривать как однородную, чтобы различия в выполнении теста можно было отнести за счет индивидуальных различий. В действительности же дело обстоит совсем не так. Чем точнее мы можем определить группу, тем более значимым будут средние показатели этой группы. Так, более значимым будет высказывание «Это средний семилетний ребенок», чем «Он средний ребенок», и «Это средний семилетний ребенок из рабо-

¹ Herrnstein R. J. The IQ in the Meritocracy, p. 74.

чей семьи», чем «Это средний семилетний ребенок». Чем больше мы знаем о группе, тем больше содержания раскрывается для нас в ее средних показателях и отклонениях от этого среднего уровня. Утверждение Херрнстайна, что, хотя коэффициенты интеллекта и относительны, они позволяют нам сравнивать индивида со «всеми людьми», — это еще один пример того, как методология интеллектуальных тестов стирает качественные различия и заменяет их самыми абстрактными формулировками.

На практике, как писал Маркс, обсуждая метод в политической экономии¹, население только на поверхности вещей представляется конкретным объектом изучения. При более глубоком анализе оно оказывается не чем иным, как собранием индивидов, которых можно «уравнять» с помощью одного и того же стандарта измерения. «Население» состоит из определенных общественных классов, отношения между которыми в условиях частной собственности носят антагонистический характер. «Население в целом» — это абстракция от этих определенных общественно-экономических классов, находящихся на конкретном историческом уровне развития. Утверждение Херрнстайна, что сравнение с населением «западного мира» столь значимо, что «более или менее равноценно сравнению со «всеми людьми», свидетельствует об абстрактной, неисторической концепции человеческой природы, лежащей в основе попытки Херрнстайна представить IQ-тесты, несмотря на их относительность, как надежное, объективное мерило «чего-то».

Дженсен: от релятивизма к абсолютизму

Уловка, с помощью которой Херрнстайн превращает «относительный» показатель IQ в нечто «значимое» (а не «слепое»), менее очевидна, чем некоторые трюки Дженсена, к которым он прибегает с той же самой целью. Так, Дженсен признает относительный характер показателей IQ: «Показатели тестов интеллекта

¹ См.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 12, с. 726.

не являют
ния, как р
индивида
Он также
кривой яв
та, и спра
важный в
просто на
лен?»² А
вокруг от
ективной
как меры
ет Дженс
делению»
ческой тес
отвечает
но было
точно так
Требовани
уровню,
ществах,
та, но он
ностью, а
венции»³

Эта ци
ности, ко
лютную
Она свиде
ально-дар
логическо
венной «к
Мы у
с помощью
ров относ
Хотя Дж
тарским у
корреляц
условием
когда, на

¹ J e n s
Achievemen
² Ibid.,
³ Ibid.,

не являются делениями на абсолютной шкале измерения, как рост или вес, они лишь указывают положение индивида по отношению к нормативной популяции»¹. Он также признает, что использование нормальной кривой является априорным условием составления теста, и спрашивает: «Но остается еще ответить на один важный вопрос: действительно ли сам интеллект — а не просто наши измерения его — нормально распределен?»² Априорное, операциональное определение IQ вокруг относительных норм поднимает вопрос об объективной обоснованности коэффициента интеллекта как меры врожденной способности. Неверно, утверждает Дженсен, «что интеллект существует лишь «по определению» или является чистым вымыслом психологической теории и составителей тестов. Интеллект вполне отвечает обычным научным критериям, чтобы его можно было считать аспектом объективной реальности, — точно так же, как атомы, гены и электромагнитные поля. Требования к образованию и к профессиональному уровню, существующие во всех индустриальных обществах, подчеркнули особую важность интеллекта, но он тем не менее является биологической реальностью, а не просто продуктом общественной конвенции»³.

Эта цитата показывает, что Дженсен осознает трудности, которые возникают при попытке вывести абсолютную характеристику из относительной нормы. Она свидетельствует также о его приверженности социально-дарвинистской концепции интеллекта как «биологической реальности», а не просто продукта общественной «конвенции».

Мы уже рассмотрели одну попытку превратить с помощью факторного анализа и корреляции факторов относительные показатели IQ в абсолютную меру. Хотя Дженсен считает спирменовское «g» «Гибралтарским утесом» психометрии, мы видели, что взаимная корреляция заданий теста также является априорным условием их подбора. Дженсен прибегает к уловке, когда, назвав «g» гипотетическим конструктом и пре-

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 17.

² Ibid., p. 21.

³ Ibid., p. 19—20.

дупредив, что его не следует «превращать в нечто конкретное» (то есть рассматривать как реальный), продолжает называть этот «Гибралтарский утес» источником, хотя и гипотетическим, интеллектуальных различий и флюидным ядром кристаллизованного интеллекта.

Поскольку метод Дженсена состоит в нанизывании аргументов, «ни один из которых не является убедительным», мы рассмотрим некоторые другие его попытки превратить исторически относительный и слепой показатель *IQ* в нечто абсолютное, неисторическое и, таким образом, вероятно, биологическое. В другом контексте Дженсен решает проблему относительности показателей *IQ*, просто объявляя их абсолютными. Так, обсуждая желательность повышения интеллекта населения и опасность «дисгенических тенденций», Дженсен обнаруживает свое понимание относительности тестов, предлагая в то же время единственное в своем роде решение проблемы: «Если бы интеллект всего населения возрос и наши интеллектуальные тесты были бы вновь стандартизированы, средняя величина *IQ* опять была бы принята за 100, и это, по определению, средняя величина для населения. Поэтому, для того чтобы серьезно говорить о повышении интеллекта, нам нужна абсолютная система отсчета, и ради простоты мы воспользуемся имеющимся распределением *IQ* как системой отсчета. Тогда будет смысл говорить об изменении средней величины *IQ*, равной 100, на какую-то другую величину»¹.

С одной стороны, Дженсен признает, что по определению не может быть ни повышения, ни снижения «интеллекта», измеренного с помощью интеллектуальных тестов. Тесты составляются таким образом, чтобы, каковы бы ни были средние результаты их успешного выполнения, они стали нормой или основой для измерения вариаций — как выше, так и ниже нормы, — каждая из которых должна представлять 50% популяции. Но он также признает, что для сравнения двух различных популяций в разные периоды времени необходимо иметь какую-то «абсолютную» шкалу от-

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 88.

счета. Мы утверждали, что практически можно измерить, по крайней мере приблизительно, историческое развитие интеллекта, но иными, чем интеллектуальные тесты, методами. Стандартом для такого измерения может быть лишь уровень развития научной теории, обоснованность которой многократно устанавливается экспериментальными методами и практическим применением. Однако Дженсен ищет такой абсолютный стандарт измерения *внутри* тестов интеллекта. Возьмем просто современные тесты и станем измерять с их помощью других людей. Это приведет к абсурдному выводу, что не существует популяций со средним интеллектом выше или ниже 100. Поскольку *по определению* и по «действию» конструкции теста это невозможно, Дженсен решает проблему относительности интеллектуальных тестов *изменением действия*.

Так, он пишет: «В древние времена, когда работа всего населения почти целиком заключалась в примитивном собирательстве или приготовлении пищи, не было нужды в большом количестве людей с *IQ* значительно выше 100»¹. Это означает, что было время, когда немногие люди по своему умственному развитию превышали средний для их времени уровень! Дженсен признает, что интеллектуальные тесты, составленные для другого времени, имели бы иное содержание. Но тем не менее он считает, что, поскольку сегодня *IQ*-тесты измеряют абсолютную умственную способность, с их помощью можно измерять и способности людей первобытного общества. Но для этого пришлось бы отказаться от метода составления тестов по отношению к среднему уровню успешного выполнения их в данном обществе. Что бы ни думали о возможности применения интеллектуальных тестов (предполагается, что это могли бы быть тесты для определения невербальных умений и навыков, не требующие грамотности) к первобытной культуре охотников-собирателей, Дженсен имплицитно признал, что нельзя использовать эти тесты для измерения абсолютного интеллекта, не изменив их природу.

Мы можем коротко остановиться на некоторых

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 88.

других аргументах, которые кажутся Дженсену не вполне убедительными, но он полагает, что, вместе взятые, они делают «генетическую гипотезу» вероятной. Так, Дженсен утверждает, что показатели IQ аналогичны измерениям физических свойств, для которых генетическое объяснение различий неоспоримо. Например, о коэффициенте интеллекта ребенка можно начинать говорить в возрасте примерно четырех лет, и он становится достаточно постоянным около восьми лет. Так же обстоит дело, сообщает Дженсен своим читателям, и в отношении физического роста. Это значит, что до четырех лет нельзя достаточно точно предсказать, что сравнительно рослый ребенок будет высокого роста, когда станет взрослым. Но примерно к восьми годам ранговый порядок роста детей достаточно хорошо устанавливается. Дженсен не делает никакого явного вывода из этой аналогии, но его подтекст адресован тем, кто свободен от влияния «догматического социального детерминизма».

Эти статистически аналогичные результаты могут быть следствием двух причин. Но более точный ответ мы получим, если выйдем за пределы теории тестов и будем рассматривать интеллект с исторической точки зрения. Реальный человеческий интеллект развивался с почти экспоненциальной скоростью, а увеличение среднего человеческого роста происходило в гораздо более скромных масштабах. Материалистическое понимание интеллекта как действительного отражения мира и диалектическое его понимание как отражения, становящегося со временем все более глубоким и богатым, неизбежно приводит нас к понятию интеллектуального роста, который определяется качественно иными причинами, чем физический рост. Стоит нам выйти из заколдованного круга теории IQ, и это различие, особенно в отношении современности, становится столь очевидным, что мы вполне можем согласиться с Энгельсом, когда он пишет, что «пошло гигантскими шагами... развитие наук, которое усиливалось, если можно так выразиться, пропорционально квадрату расстояния (во времени) от своего исходного пункта. Словно нужно было доказать миру, что отныне для высшего продукта органической материи, для человеческого духа, имеет силу закон движения, обратный закону движения

неорганической материи»¹. Лишь ограничивая свое понимание интеллекта релятивистскими рамками теории IQ, можно сравнивать то, что Дженсен называет «темами развития» интеллекта и роста. При таком сравнении мы обнаруживаем, что можно измерить оба явления по отношению к преобладающему среднему и что ранговый порядок становится довольно постоянным примерно в одном и том же возрасте.

Еще одно сравнение с ростом Дженсен проводит, когда утверждает, что рост, как и интеллект, «нормально» распределен и поэтому они оба «могут» подчиняться генетическим механизмам. Этот аргумент предполагает, что такой признак, как рост, подверженный влиянию многих генетических факторов, будет варьировать в одной и той же популяции относительно «нормально» и иметь большинство показателей, группирующихся около среднего, без резких градаций, как в случае таких признаков, как цвет глаз, которые подвержены влиянию небольшого числа генов. Однако этот аргумент нельзя отнести к интеллекту, потому что если мы можем получить «абсолютные» измерения роста и обнаружить его распределение по нормальной кривой, то в случае интеллекта мы имеем дело с совершенно противоположным процессом. Поскольку считается, что объективное измерение «интеллекта» невозможно, его нормальное распределение существует по предположению и является результатом конструкции теста. Мы полагаем, что реальное измерение интеллекта в терминах действительного знания и способностей, включая основы научной теории, будет иметь характер отнюдь не нормальной кривой. В связи с длительным существованием разделения умственного и физического труда мы ожидали бы обнаружить у людей резкие различия по уровню теоретических знаний, несмотря на тот факт, что мозг подвержен гораздо более сложному генетическому влиянию, чем рост. Так, если бы мы измеряли, например, «способность к алгебре» или «знание основ электроники» у 16-летних подростков, мы ожидали бы обнаружить значительные различия в выполнении тестов. Такие различия являются следствием неравного распределения и неравного доступа к внешним

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 347.

социальным и интеллектуальным «средствам духовного производства».

Дальнейший анализ аргументов Дженсена показывает его непрерывные уловки с целью создать иллюзию, будто относительное и априорное определение интеллекта в терминах *IQ* может служить абсолютной, объективной мерой интеллекта. Так, он старается преодолеть трудность, заключающуюся в признанном априорном характере нормальной кривой как необходимого условия конструкции интеллектуальных тестов. Дженсен утверждает, что если шкалы *IQ* аналогичны «интервальным шкалам», то можно сказать, что они измеряют нечто объективное. Дженсен приводит в качестве примера интервальной шкалы термометр Цельсия. Мы можем предсказать, что, смешав равные количества воды с температурой 0° и 100°, мы получим воду с температурой 50°. Если таковы же показатели *IQ*, то мы можем быть уверены в том, что они являются не просто фикциями тестов *IQ*, а отражением реальных свойств.

Для такого смешивания коэффициентов интеллекта Дженсен обращается к исследованиям наследуемости интеллекта, о чем мы будем вскоре говорить подробнее. Он говорит, что «самое убедительное свидетельство» в пользу «объективности» нормальной кривой «мы получаем из исследований наследуемости интеллекта, при анализе корреляций между родственниками разной степени родства»¹. Это обращение к «наследуемости» интеллекта показывает, насколько неубедительны попытки защищать интеллектуальные тесты как объективное мерило интеллекта, не выходя за их пределы. Для доказательства того, что тесты измеряют нечто реальное, то есть биологическое, Дженсен прибегает к методу определения конструктивной валидности, устанавливая корреляции с другими, как предполагается, независимыми от тестов данными совершенно иного характера.

Дженсен снова рассуждает по аналогии с ростом, подчиняющимся статистической модели «регрессии к среднему». Это означает, что дети имеют тенденцию быть «ближе к среднему» росту, чем их родители.

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 22.

Если мы знаем, насколько выше или ниже среднего роста родители, то можно предсказать, что рост детей, как правило, будет только наполовину выше или ниже среднего роста их родителей. Этой корреляции роста детей и их родителей (равной 0,50) соответствует средняя (0,50) корреляция коэффициентов интеллекта детей и их родителей. Так, если средний IQ родителей равен 115, то IQ их детей будет иметь тенденцию составлять половину IQ их родителей и среднего IQ населения, равного 100, то есть приблизительно 107. С другой стороны, у родителей со средним IQ, равным 85, дети будут иметь IQ, равный примерно 92. Айзенк ссылается на это явление «регрессии к среднему» в одном второстепенном споре с Херрнстайном. Хотя Айзенк согласен с Херрнстайном, что, чем больше равенство средовых факторов, тем большую роль играет биология в определении места индивидов в жизни, он считает, что регрессия к среднему препятствует образованию жесткой кастовой системы. Вместо тенденции к генетической «меритократии» (meritocracy) Айзенк предлагает тенденцию к генетической «посредственности» (mediocrity)¹.

Разве этот пример не доказывает, что тесты интеллекта измеряют нечто «реальное»? Мы, разумеется, не отрицали этого — мы отрицали только, что эта реальность есть «умственная способность». Наш ответ на аргумент Дженсена снова покажет важность различения «абсолютной», исторической концепции интеллекта и относительной его концепции, в соответствии с которой интеллект означает уровень школьной успеваемости.

Во-первых, важно отметить, что в аналогии с ростом есть нечто странное. Хорошо известно, что рост в среднем имеет тенденцию к увеличению и что дети, как правило, выше своих родителей. Как можно принять или объяснить «статистический факт», что дети людей, чей рост выше среднего, имеют тенденцию быть ниже своих родителей? В этой линии рассуждений спутаны «абсолютные» и «относительные» оценки. Мы полагаем, что дело тут в следующем. Хотя родители могут быть исключительно высокого роста для своего поколения,

¹ См.: Eysenck H. J. The Inequality of Man, p. 223.

их дети могут быть выше их и одновременно «ближе к среднему» росту для своего поколения. «Регрессия к среднему» относится не к абсолютному росту, а к относительному. Таким образом, хотя второе поколение может быть выше, чем первое, «в абсолютном смысле», статистический метод измерения роста по отношению к среднему дает ту же самую нормальную кривую для обоих поколений, поскольку абсолютные различия между ними «сняты абстракцией» и обе популяции «уравнены по величине» вследствие использования одной и той же статистической формы измерения. Смещение этих двух перспектив может навести на мысль, что, поскольку статистическая форма ранжирования индивидов по росту одна и та же для обоих поколений, значит, средний рост поколений не увеличился. Такой путаницы легко избежать, так как мы можем измерить действительный рост индивидов каждой группы. Однако известно, что «для умственной способности платинового стандарта» не существует.

Таким образом, регрессия к среднему не означает, что дети менее «интеллектуальны» — в абсолютном смысле, — чем их родители, обладающие высоким *IQ*, а означает лишь то, что они менее исключительны для своей возрастной группы. В абсолютном смысле у детей может быть вдвое больше теоретических способностей и знаний, чем у их родителей, но в относительном смысле они могут быть менее исключительными для своей возрастной группы, чем их родители были для своей. Так, измерение *IQ*, имеющее дело только с относительным положением индивидов, абстрагируется от реального, существенного развития знаний и умственных способностей, происшедшего за поколение. Признание различия между реальным, «абсолютным» ростом интеллекта и относительным положением в данной группе должно успокаивать Айзенка, который посвящает свою книгу «Неравенство людей» своим детям «в надежде, что генетическая регрессия к среднему не слишком сурово обошлась с ними»!¹

Тот факт, что дети исключительно одаренных родителей будут менее исключительными для своего поколения, можно объяснить и не привлекая генетику.

¹ Eysenck H. J. The Inequality of Man, p. 9.

Регрессия к среднему выражает законы вероятности, применимые к генетике так же, как к окружающим условиям. Так, если мы допустим, что исключительные условия создадут исключительно одаренных родителей, то менее вероятно, что у их детей будут столь же исключительные условия. По всей вероятности, в детях соединится исключительная интеллектуальная одаренность их родителей и «усреднение» условий их времени, в которых им предстоит вырасти.

Различие и тождество

Самое измерение «чистых» различий приводит к допущениям, не выдерживающим диалектического и исторического анализа. В своей «Науке логики» Гегель уделяет немало внимания понятию «различие» и его логической противоположности — «тождеству». Гегель критикует «абстрактное понимание» (которое Энгельс называет «метафизическим методом»), состоящее в попытке изолировать эти понятия, истолковать тождество без различия и наоборот¹. Метод IQ предполагает измерение «чистых» различий как при отборе заданий, так и при статистическом анализе. На самом деле, однако, тесты предполагают и общую культуру, «тождество» или связь между измеряемыми объектами. Этот общий элемент «снимается абстракцией», хотя в погоне за «различиями» он всегда предполагается, несмотря на все попытки избавиться от него. Аргумент, согласно которому, «уравняв» внешние условия, мы можем отделить различия и приписать их генам, не учитывает того, что различия проявляются только в отношении к общему элементу. Отнюдь не будучи чистыми различиями, они возникают в определенных общественно-исторических условиях.

Отделение «различия» от «тождества» находит отражение в методе конструирования интеллектуальных тестов. Как мы уже говорили, вопросы, на которые могут ответить все, не считаются «удачными» и исключаются из тестов, главная цель которых — дифферен-

¹ См.: Lawler J. Dialectical Philosophy and Developmental Psychology.—In: „Human Development”, 1975, vol. 18, № 1—2.

цировать детей. С помощью этой методологической «операции» составляются тесты. Можем ли мы пытаться построить научное определение интеллекта на такой операции? Или не должны ли мы признать, сколь односторонним является понятие интеллекта, основанное на стремлении обособлять различия? Недостаточность определения интеллекта в терминах *IQ* обнаруживается в этой попытке исключить из определения «интеллекта» детей то, что у них есть общего.

Законом диалектической логики является невозможность разделения таких полярных понятий, как «тождество» и «различие». Попытка такого разделения на деле не помогает избавиться от полярности, которая неизбежно утверждает себя «бессознательно» в процессе мышления. Вопреки попыткам измерить чистые различия между детьми тест приобретает смысл лишь на основе определенной связи между ними, на основе общего элемента, который делает возможными различия. Метод *IQ* имплицитно отражает «общий элемент» как в содержании, так и в формальных требованиях теста. Так, тесты считаются валидными только на основе определенного общего содержания для каждой возрастной группы и, строго говоря, применимы только к популяции, на которой составляется тест. Однако цель теста — отразить лишь различия. Поэтому мы не обнаружим здесь ни действительного изучения содержания тестов — то есть тех определенных типов способностей, вариациями которых интересуется тест, — ни определенной структуры и законов развития общества и его институтов образования, в которых проявляются эти различия. Несмотря на то что этот общий элемент «исчезает» в конечном результате — распределении различий выше или ниже среднего, — он тем не менее постоянно присутствует как «немая», или «слепая», сила.

Попытка выделить «чистые различия» невозможна без обращения к логически противоположному понятию «чистого тождества». В теоретизированиях идеологов *IQ* мы постоянно встречаемся со ссылками на «общую культуру», на «равенство возможностей», на идентичность социального опыта, которые делают возможным это отделение противоположного «фактора», то есть якобы несредовых различий. Абстрактному характеру

понятия различий соответствует абстрактный характер понятия тождества, или одинаковости, «культуры» или «среды», позволяющей, как считается, изолировать различия.

Другой пример «слепого» колебания между противоположными и изолированными понятиями мы находим в смешении *IQ* как рангового порядка и как «врожденной способности». Собственно говоря, как мы видели, *IQ* представляет собой относительное понятие. Индивиды сравнивают с другими, и измерение *IQ* носит сравнительный характер. Различие приобретает смысл только в связи с тем, что нечто отличается от чего-то другого. Основой для измерения различий служит средний уровень выполнения теста. Следовательно, значение различия определяется по отношению к среднему. Но каково же содержание среднего? В специальном смысле среднее — это нулевая точка, от которой измеряются показатели как «отклонения» выше или ниже ее. И мы не знаем, каково действительное содержание среднего. Таким образом, получается, что для того, чтобы обрести какой-то смысл, *IQ*, соотносит индивида с чем-то, что в сущности, неизвестно. *IQ* — это отношение к неизвестному. В таком случае кажется «естественным» отказаться от этого чистого релятивизма и сделать абсолютным относительный показатель. Тем самым пытаются найти смысл в самом показателе, хотя это практически невозможно. Житейское представление об *IQ* соответствует этой тенденции абсолютизировать его относительное значение. Профессиональные психологи, вполне осознающие относительный характер показателей *IQ*, развенчивают в какой-то мере «вульгарные» интерпретации, но часто с оговоркой, что тесты *IQ* все же имеют некоторый смысл или приносят пользу. У Дженсена, однако, мы обнаруживаем явные колебания и уловки, в результате которых «абсолютный» смысл *IQ* (совпадающий с его житейской, или «вульгарной», интерпретацией) отчетливо преобладает над относительным смыслом.

Следует отметить, что сам способ вычисления коэффициента интеллекта облегчает его истолкование как абсолютного. Так, использование в качестве основы числа 100, а не 0 создает впечатление, что средний показатель есть «нечто», а не «ничто». Показатели *IQ*

эквивалентны процентильным оценкам. Но если бы мы сказали, что «показатели индивида находятся в точке 50-го процентиля», вместо «IQ индивида равен 100», было бы гораздо более очевидно, что измеряется прежде всего положение в группе, а не что-то *внутри* индивида. Таким образом, при попытке «метафизически» изолировать противоположности отношение между ними, согласно Гегелю, остается «неосмысленным», или «слепым». Вследствие этого получается колебание от одного полюса к другому без теоретической способности его контролировать. Эта «способность» создается не врожденными умственными способностями, а знанием законов диалектического мышления. Энгельс писал, что результаты, в которых обобщаются данные опыта, суть понятия и что «искусство оперировать понятиями не есть нечто врожденное и не дается вместе с обыденным, повседневным сознанием, а требует действительного мышления, которое тоже имеет за собой долгую эмпирическую историю», которую нужно хорошо усвоить, чтобы как следует овладеть этим искусством¹.

На деле лишь использование одного и того же математического аппарата позволяет тестологам рассматривать отличия между качественно различными типами способностей как одинаковые. В действительности природа и смысл различий сами качественно различны для каждой способности или уровня когнитивного развития, в разных обществах или эпохах. Различия в способности считать на пальцах неодинаковы по смыслу и не обязательно имеют такую же форму распределения, как различия в способности считать в уме. Мы знаем, что различия в росте внутри популяции имеют другую форму распределения, чем различия в цвете глаз, а также иные практические следствия. Так как нам известно кое-что о природе и причинах исследуемого признака, мы можем объяснить, почему сами различия отличаются в каждом случае. Однако в случае интеллектуальных тестов форма различий оказывается одинаковой на каждом возрастном уровне и для каждой популяции только из-за априорного использования одного и того же математического аппарата измерения как условия конструкции теста.

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 14.

Диалектическая теория, согласно которой противоположности «проникают друг в друга», делает возможным более конкретное изучение взаимопроникновения тождества и различия в каждом обществе и в каждой возрастной группе. Общее понимание общества как определенного рода «единства противоположностей» приводит нас к исследованию взаимопроникновения единства и различия в каждом обществе. Классовое общество — это единство противоположных и антагонистических классов. Всякое представление об «общей среде» — результат метафизической абстракции и спекулятивной аргументации. Социалистическое общество также представляет собой единство противоположностей, но иного рода. Природа и причины различий здесь другие. Развитие передового социализма не ведет к абстрактному уравниванию социальной среды, хотя определенное уравнивание имеет место и оно объясняется прежде всего одинаковым отношением к средствам производства. Тенденция к преодолению неравенства между умственным и физическим трудом, однако, не приводит к какому-то абстрактному умственному равенству. Напротив, все большее социальное единство делает возможным более богатое, более «многостороннее» развитие личности, способностей и знаний индивидов.

Дифференциация — это *процесс*, а не абстрактный статичный факт. Согласно диалектической теории, ранние, примитивные формы существования сравнительно недифференцированы, и окончательные формы существования развиваются путем дифференциации. Это относится к развитию как видов, так и отдельных особей в этих видах. Первобытные человеческие общества тоже носили относительно недифференцированный характер в отличие от последующей дифференциации, возникающей с общественным и техническим разделением труда и образованием классов. Таким образом, важнейшими различиями в первобытных обществах являются различия в таких «естественных» характеристиках, как возраст, пол и семейные отношения. Эти различия организованы на основе общего владения средствами производства и существования — главным образом природными средствами существования, присваиваемыми через коллективную деятельность. Индивидуальные

различия имеют совершенно особый смысл и характер в обществе, где, как писал Маркс, индивиды еще связаны с племенем пуповиной.

С развитием частной собственности и с дифференциацией общества в связи с более глубоким разделением труда и ростом классовой противоположности в отношении к средствам производства социальные различия приобретают более выраженный характер, в то время как реальные связи между индивидами маскируются. Единство классового общества обеспечивается государством. В обществе, разъединенном богатством, только оно, по-видимому, составляет основу единства. Понятия «равенство перед законом» и «политическое равенство» выражают высшую ступень развития государства в классовом обществе — буржуазно-демократическое государство. Здесь, несмотря на то что в действительности идеал равенства никогда не достигается, в политической сфере индивиды в общем *тождественны*, тогда как *различия* процветают в «частной» сфере экономики. Социальный дарвинизм облекает эти отношения в такую форму, чтобы они производили впечатление естественного, природного обоснования. С точки зрения социального дарвиниста, «среда» в основе своей равна для всех, а индивидуальные различия имеют биологическую основу. Экономическая сфера частных различий — в основном классовых различий — переносится в неизменную сферу биологии. Так, перенесение центра тяжести на «различия», даже если оно теоретически не оправдано, имело свои основания в социальной структуре общества, основанного на определенной социальной форме дифференциации индивидов, где различия кажутся более «реальными», чем сходство или тождество, представляющееся относительно внешним. В обществе с различными классовыми интересами, основанном на частном производстве товаров и наемном труде, «общечеловеческое» становится идеологией тождества эксплуататора и эксплуатируемого. Маркс объяснил основу этого «культа абстрактного человека» при капиталистических товарных отношениях¹. Это абстрактное единство может казаться лишь эфемерным — «небесным», как писал Маркс, —

¹ См.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 23, с. 89.

по отношению к «земным» различиям, разделяющим классы и индивиды¹. Различие между «частной» сферой экономики и «общественной» сферой государства или политики создает иллюзию, что можно отделить общее или равное от того, что различно, как будто это две разные области.

Равенство и неравенство

В своем анализе экономических отношений Маркс еще больше конкретизирует понятия тождества и различия². Здесь понимание категорий тождества и различия, так же как статистических усредняющих тенденций, достигается в результате реального исторического анализа, а не спекуляций с абстрактными и неисторическими категориями. Мы можем лишь коснуться некоторых аспектов этого анализа, чтобы показать отличие в использовании этих понятий Марксом и психометрической теорией.

Маркс анализирует обмен товаров как диалектическое единство равенства, или тождества, и различия. Обмен товаров предполагает их эквивалентность, измеряемую единым количественным стандартом. Например, такое-то количество башмаков равно такому-то количеству рыбы. В то же время, если между товарами нет различия, смысл обмена пропадает. Качественно разные товары измеряются одним и тем же стандартом, который представляет пропорциональные друг другу количества. Обычно эквивалентность товаров выражается в форме денег. Маркс отметил, что уже Аристотель задумывался над тем, что составляет основу этого уравнивания различных предметов. Аристотель пришел

¹ «Там, где политическое государство достигло своей действительно развитой формы, человек не только в мыслях, в сознании, но и в действительности, в жизни, ведёт двойную жизнь, небесную и земную, жизнь в политической общности, в которой он признаёт себя общественным существом, и жизнь в гражданском обществе, в котором он действует как частное лицо, рассматривает других людей как средство, низводит себя самого до роли средства и становится игрушкой чуждых сил». (Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 1, с. 390—391.)

² Дальнейшее обсуждение представляет собой интерпретацию автором соответствующих разделов «Капитала».

к выводу, что отношения обмена, представленные через посредство денег, чисто конвенциальны.

Маркс развил тезис классической политэкономии, прежде всего Смита и Рикардо, что этот стандарт измерения товаров в целях обмена не социальная конвенция, а количество труда, необходимое для производства товаров. Маркс подчеркивал, что труд как основа меновой стоимости — это общественно необходимый труд на *среднем*, преобладающем для своего времени уровне производства. Непрерывные изменения в методах производства, стимулируемые и навязываемые конкуренцией, приводят к колебаниям выше и ниже этого среднего уровня. Так, появление нового способа производства хлопка позволяет отдельному капиталисту производить его дешевле, чем его конкуренты, и добиться преимущества в конкурентной борьбе на рынке. Происходит своего рода дарвиновское «выживание наиболее приспособленных», где главным фактором выживания является обусловленная производительностью труда дешевизна продукта. Производительность труда в свою очередь является результатом методов производства, интенсивности и качества работы и заработной платы, которую получают рабочие. Энгельс отметил внешнюю аналогию между биологическими и капиталистическими законами эволюции: «Дарвин не подозревал, какую горькую сатиру он написал на людей, и в особенности на своих земляков, когда он доказал, что свободная конкуренция, борьба за существование, прославляемая экономистами как величайшее историческое достижение, является нормальным состоянием *мира животных*»¹.

Однако средство «выживания» в капиталистической борьбе — это не эволюция биологических органов, а эволюция более совершенных «производительных органов», отделенных от непосредственных производителей.

Процесс усреднения здесь весьма динамичен. Он стимулируется конкуренцией на общей конкурентной арене. Его конечное содержание — преобладающий средний уровень производства. В относительно равных условиях конкуренции происходят колебания вокруг

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 359.

этого среднего, ведущие к более высокому среднему уровню производства. Когда отдельный капиталист получает прибыль значительно ниже средней нормы прибыли, он уже не может долее «выжить» и опускается в средние и низшие классы.

Итак, для капиталиста, непосредственной мерой экономического процветания является не уровень развития производительных сил, а более осязаемая и непосредственно измеряемая норма прибыли. Непосредственная мера экономического развития — средняя норма прибыли, вокруг которой колеблются индивидуальные нормы прибыли. Однако вследствие непрерывного роста производительных сил норма прибыли, которая есть отношение прибыли к капиталу, вложенному в машины, сырье и труд, имеет тенденцию к снижению. Это — результат того, что количественное отношение «живого труда» к «мертвому труду» снижается с увеличением производительности труда. Определенное число рабочих все время вводят в действие все новые и новые машины, сырье и вложенный в них капитал. Поскольку прибавочную стоимость — а следовательно, и прибыль — создает живой труд, отношение прибыли к совокупному вложенному капиталу имеет тенденцию к снижению. Существуют различные способы противодействия этому снижению нормы прибыли. Одним из важных способов противодействия тенденции к снижению нормы прибыли являются государственные капиталовложения. Последние способствуют еще большей концентрации производительных сил и капитала и в конце концов усугубляют проблему нормы прибыли. Для сохранения и увеличения нормы прибыли очень важным способом является экспорт капитала в районы, где он приносит бóльшую прибыль, главным образом вследствие более дешевого труда, выражая тем самым неравенство в развитии наций и в старых, колониальных торговых отношениях. Империализм, однако, не просто находит «слабое развитие», он вызывает и усиливает его. Он делает это, прибегая к силе, или вызывая чувство неполноценности у подчиненных народов, или распространяя национал-шовинистическую и расистскую идеологию среди населения империалистической нации.

«Конкуренция равных» происходит на фоне расту-

щего неравенства между все уменьшающимся числом владельцев основных средств производства и все увеличивающимся числом пролетариев, вынужденных продавать свою рабочую силу, чтобы зарабатывать на жизнь. Растущая мощь производительных сил предполагает непрерывное их обобществление, по мере того как все большее число рабочих сосредоточивается на гигантских предприятиях. В определенный момент «конкуренция равных» сама приводит к дифференциации немногих сверхмонополистов и средних и более мелких капиталистов, чьи доходы оказываются значительно ниже нормы прибыли, поддерживаемой интересами монополий.

Конкуренция между взаимозависимыми единицами производства не только стимулирует динамичный «процесс усреднения», но и приводит к качественным различиям между конкурентами. Ни одна абстрактная нормальная кривая не способна отразить динамику этого процесса, хотя понятие средних имеет реальный смысл, а статистические методы — объективную основу в реальных экономических процессах. Однако, чтобы правильно использовать статистические методы, они должны быть основаны на научных категориях и законах развития. Так, вычисление средней нормы прибыли для всех частных предприятий мистифицирует реальные экономические отношения. Тот факт, что монополии в состоянии сохранять прибыль постоянно выше средней нормы, существенно меняет отношения между частными собственниками. Отношения господства и подчинения заменяют здесь отношения равной конкуренции, хотя такая конкуренция — в новых формах — продолжается между монополистическими гигантами.

Маркс показывает ошибочность предположения, что все индивиды как собственники товаров экономически равны. Капиталист и наемный рабочий вступают в «соглашение», в котором имеет место равный обмен «рабочей силой», или способностью работать за заработную плату, которая должна «в среднем» быть достаточной для воспроизводства этой рабочей силы. Это равенство, или эквивалентность, основывается на единстве противоположностей: на коренном неравенстве между капиталистом, владеющим средствами производ-

ства, и наемными рабочими, которым нечего продать, кроме своей способности работать. Так снова тождество становится возможным только благодаря различию, равенство диалектически связано с неравенством. Это неравенство, или различие, имеет качественный, а не просто количественный характер.

Между самими рабочими количественные различия колеблются вокруг средней заработной платы, отражая преобладающий средний уровень способности к труду. Эта субъективная способность основывается на объективном характере средств производства, которые имеют тенденцию к все большему увеличению. Маркс утверждал, что преобладающий средний уровень этой способности можно рассматривать как основу для определения уровней заработной платы. Маркс назвал это «простым трудом», хотя и рассматривал его не как абсолютный, а лишь как преобладающий средний уровень способности, который непрерывно изменяется с развитием производительных сил. Хотя реальные способности рабочих имеют тенденцию к росту, характер «простого труда» всегда определяется средним уровнем культуры. «Сложный труд» представляет собой более высокий уровень способности, который требует квалификации, значительно превышающей преобладающую культурную норму для большинства рабочих. С другой стороны, необходимость иметь резервную армию незанятых рабочих вызывает тенденцию к сохранению неквалифицированных рабочих и даже целых групп населения. Расизм, продукт капиталистического общества, усиливается при империализме, который в целях сверхэксплуатации унижает достоинство целых национальных групп. Для оправдания расизма в обществе, где отношения собственности и идеология стремятся совместить его с некоторой верой в «равенство людей», капиталистический экспансионизм насаждает представления о своих наиболее угнетаемых жертвах как о существах низшего сорта.

Итак, внутри рабочего класса и всего трудящегося населения имеют место отклонения выше и ниже среднего уровня способностей и культуры. Разделение умственного и физического труда еще больше усложняет картину развития способностей. Маркс охарактеризовал исторический процесс, при котором интеллигенция

колеблется между приверженностью правящему классу и солидарностью с растущим движением рабочего класса. Современная промышленность с ее потребностью в большой массе работников умственного труда приводит к сближению рабочих с большинством интеллигенции, исторически развившиеся способности которой подавляются условиями труда и погоней капиталистического производства за прибылью.

Однако ничто из сказанного выше нельзя применить к принципиальному различию в «способностях» между собственниками главных «способностей» общественного производства и теми, чьи субъективные способности работать руками и головой отделены от этих необходимых внешних средств реализации и производства их «внутренних» способностей. В то время как понятие усредняющей тенденции приобретает смысл лишь там, где есть относительное равенство и взаимодействие конкуренции между отдельными индивидами, понятие средних неприменимо к взаимодействию качественно различных и противоположных сил. Чтобы представить эту противоположность, Энгельс говорил об «общем итоге... множества действующих по различным направлениям стремлений»¹. Хотя понятие «общего итога» он использует, чтобы выразить результат многочисленных взаимодействующих, но противоположных сил — как «среднего направления», — он имеет в виду главным образом противоположности классов с различными классовыми интересами.

Независимо от того, используется ли для выражения реальных тенденций модель средних тенденций или другие математические модели, главным в методологии диалектического материализма остается знание основных отношений и законов развития исследуемой области. Математический аппарат не может заменить основного концептуального анализа и должен быть подчинен этому реальному знанию. Совершенно оставляя в стороне реальные законы социального и интеллектуального развития, теория IQ основывает свои методы на «здоровом смысле», то есть на идеологических концепциях интеллекта. Главные концепции интеллекта как внутренней, неизменной от рождения способности, как след-

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 21, с. 306.

ствия отбора внешней среды, неравномерно распределенного среди населения и обуславливающего социальные и экономические различия между людьми, отражают внешнюю «видимость» общества, основанного на частной собственности на средства производства. Поэтому статистические методы, как бы ни были они совершенны, скрывают за обманчивой видимостью научной респектабельности явно тенденциозные идеологические интересы.

НАСЛЕДУЕМОСТЬ¹

История тестирования интеллекта обнаруживает попытки создать метод, с помощью которого можно было бы измерять уровень врожденного и неизменного интеллекта. Большую часть этой книги мы посвятили рассмотрению предпосылок идеологии *IQ*, чтобы показать, каким образом *видимость* существования неизменного и врожденного интеллекта создается в первую очередь методом отбора заданий и интерпретации результатов. Это необходимо для понимания того, что же измеряют тесты интеллекта. В каком-то смысле, однако, эта попытка может показаться ненужной. Дженсен отличается от своих предшественников в истории биологической теории интеллекта — Гальтона, Термена и других — тем, что он, по-видимому, *не предполагает* валидности тестов *IQ* как средства измерения врожденного интеллекта. Напротив, он претендует на *доказательство* этого с помощью «методов популяционной генетики», которых не существовало в начальный период разработки тестов *IQ*. Дженсен претендует на то, что он совершил теоретическую революцию, дав генетическое объяснение интеллекта и поставив под сомнение господствующие представления сторонников социальной детерминации интеллекта.

От врожденного *IQ* к наследуемости *IQ*

На самом же деле биологизаторское понимание интеллекта не только существовало с самого начала попыток измерения различий в умственных способностях, но и лежало в основе самого метода определения *IQ*. Тем не менее такая биологизаторская интерпретация оспаривалась разными научными направлениями. Неприятие евгенических теорий и биологизаторской интерпретации показателей *IQ* в 1930-х гг. росло

¹ Гл. 9 и 10 переведены И. И. Полетаевой.

вместе с возмущением против фашистского образа мыслей и с началом войны против нацистов. Созданная в 1945 г. Организация Объединенных Наций содействовала международным исследованиям, раскрывающим ошибочный и в корне вредный характер биологизаторских и расистских социальных теорий. Именно благодаря таким коллективным усилиям исследователей в области естественных и общественных наук, а также из-за общего неприятия расистских теорий нацистов и уничтожения огромного числа человеческих жизней, которое оправдывали такие теории, нельзя было принимать биологизаторскую интерпретацию интеллектуальных тестов¹. Это не означает, что такие представления не имеют распространения ни в общественном мнении, ни в теории, как мы об этом говорили в начале нашей книги. По-прежнему существует вера в *IQ* как в меру способности человека к мышлению. Однако противоположные убеждения мешают превращению такой тенденции в сознательные расистские или националистические взгляды, которые открыто насаждались в 20-е и 30-е годы и которым дало отпор движение за гражданские права, развернувшееся на Юге США в конце 50-х и в 60-е годы.

Статья Дженсена 1969 г. имела целью возродить биологизаторское понимание интеллекта и придать академическую и научную видимость расистской теории интеллектуальной неполноценности американских негров. Однако для такого возрождения Дженсену недостаточно было сообщить, что показатели *IQ* у белых выше, чем у негров. Он подверг сомнению валидность мистического *IQ* как показателя врожденной способности и счел необходимым доказать его валидность на иной основе. Так, в дополнение к сообщению о расовых различиях по интеллектуальным тестам Джен-

¹ См.: Lightfoot Claude. Racism and Human Survival. International Publishers. New York, 1972. В этой книге не только дается очерк истории расизма в нацистской Германии и приводится полезная библиография важных работ, в которых критикуются расистские теории, главное внимание в ней уделяется противопоставлению двух подходов к проблеме расизма сегодня в двух германских государствах. В то время как образование в ГДР строится на учебных планах, характеризующихся активным антирасизмом, в ФРГ в лучшем случае «милостивое пренебрежение» этой проблемой служит проявлением неспособности дать отпор постоянному существованию расизма.

сен указывает, что методами «популяционной генетики» можно показать, что умственное развитие на 80% обусловлено наследственностью. Исходя из этого, Дженсен выстраивает ряд доводов, которые делают «правдоподобной» «гипотезу» о том, что главную причину различий в показателях *IQ* белых и негров следует искать в генетических различиях.

Обращение к анализу наследуемости показателей *IQ* — еще один шаг в попытке определить валидность *IQ* как показателя врожденного и неизменного интеллекта. Это еще одна попытка найти какие-то иные критерии, помимо операционального определения *IQ*, которые показали бы, что он оценивает «то, что и предполагалось». И все же, как и другие попытки такого рода, она основывается на априорных предпосылках, которые требуют критической оценки. Предпосылки анализа наследуемости сходны фактически с теми, которые мы рассмотрели при исследовании *IQ*.

Одна из очевидных предпосылок «наследуемости *IQ*» заключается в том, что начинать нужно с самих показателей *IQ*. Если же на них нельзя опираться как на меру «общего интеллекта», то из этого следует, что «наследуемость» *IQ* не может иметь смысла. Мы полагаем, что наш предыдущий анализ уже показал в значительной мере искусственный и идеологический характер теории *IQ* — в особенности в метафизическом и идеалистическом толковании Дженсена. Тем не менее нам надо вновь рассмотреть наши объяснения, если будут представлены дополнительные данные в пользу валидности *IQ* как меры врожденного интеллекта. В какой же степени в таком случае «популяционная генетика» помогает осажденной теории *IQ* выйти из окружения?

Наследуемость и наследственность

Утверждение, что *IQ* «на 80% наследуется», создает впечатление, что большая часть нашего интеллекта наследуется и только сравнительно малая детерминирована условиями «среды», в которых мы вырастаем, и что не так уж много можно сделать в отношении изменения интеллектуальных способностей, которые за-

даны при зачатии. Другими словами, утверждение это должно означать, что «интеллект» в *большой* части, но не полностью оказывается врожденным и неизменным. Таким образом, это высказывание, по-видимому, подтверждает, хотя и с несколько большей скромностью, главные положения идеологии *IQ*.

Однако при ближайшем рассмотрении оказывается, что понятие «наследуемости» имеет в популяционной генетике определенный смысл, который не подтверждает такую «житейскую» интерпретацию. «Наследуемость» признака на самом деле не означает, что какая-то часть определенного признака («фенотипа») обусловлена генами («генотипом»), а не средой. Она также не означает, что речь идет о чем-то обязательно фиксированном. «Наследуемость» признака может значительно меняться. На самом деле интерпретация с позиций здравого смысла и научное определение относятся к совершенно разным планам. Как мы увидим, Дженсен прекрасно знает о научном понятии наследуемости и о некорректности вышеупомянутого «житейского» его толкования. Дженсен обнаруживает достаточно специальных знаний, чтобы убедить биологов, что ему известно истинное значение термина «наследуемость», хотя в то же время главная цель его доводов — подтвердить житейское представление, что наследуемость определяет, «какая часть интеллекта детерминирована генами». Здесь обнаруживается ловкий трюк, в значительной степени сходный с уловками, применявшимися в теории *IQ*, когда специальное понятие, имеющее особое *относительное* значение, смешивается с интуитивным представлением, придающим данному понятию абсолютное, *метафизическое* значение. Следующие примеры помогут проиллюстрировать использование в биологической теории понятия «наследуемость».

Предположим, что у нас имеются две полностью инбредные линии кукурузы, линия А и линия В. В каждой из линий все семена генетически идентичны друг другу (имеют одинаковый генотип), однако *между* линиями существуют генотипические различия. Семена высаживаются в обычную почву в горшках; которая обеспечивает им разнообразные условия развития. Поскольку нам известно, что все растения каждой

из линий генетически идентичны, то различия, или вариации, в высоте стебля (в «фенотипе»), например у кукурузы линии А, обусловлены различиями в окружающей среде линии А. Наблюдаемые различия в высоте в линии В имеют своим источником исключительно внешнюю среду. Поскольку ни одно из наблюдаемых фенотипических различий (например, различия в высоте стеблей) в каждой линии не обусловлено различиями в генотипе данной линии, то говорят, что «наследуемость» каждой из линий равна 0%. Наследуемость определяется как доля общей изменчивости некоторого признака в популяции, обусловленная генетической изменчивостью. Это — отношение генотипической «дисперсии» к общей фенотипической «дисперсии». В этом примере между генами экземпляров одной и той же линии различий нет. Изменчивость математически выражается как «дисперсия», а выводится она методом, который напоминает метод вычисления IQ . Кратко напомним его. Поскольку генетическая изменчивость, то есть различия, отсутствует, наша формула наследуемости (H) для каждой линии примет вид $0/t$ (где t — общая дисперсия), а это выражение равно 0%. Общая дисперсия определяется как сумма генетической и средовой дисперсии ($t = g + e$). К этой общей формуле мы еще вернемся для более внимательного ее изучения.

Хотя наследуемость обеих линий, А и В, равна 0%, тем не менее эти линии отличны друг от друга. Допустим, что мы наблюдаем различия между средней высотой растений линии А и линии В. Мы можем, несомненно, предположить, что причина различий заключается в генетических отличиях линии А от линии В. Это ведет к парадоксальному выводу, что, хотя «наследуемость» в каждой из линий и равна 0, различия между ними объясняются чисто генетически. Таким образом, между величиной наследуемости для данной «популяции» и причиной реальных различий между двумя популяциями нет логической связи. Оценка наследуемости валидна только для данной популяции. В этом она также сходна с IQ , который бывает полностью связан с популяцией, для которой он был стандартизирован. Этот момент очень важен с методической точки зрения, поскольку Дженсен, зная об ограниченности

научного п
различия м
величины н
получена д
жанский ук
между его
ния наслед
регает эти
«Открыт
ных различ
меру насле
ных рас и
именно это
Дженсен

как проявл
в науке:

«Хотя я
отношении
ла, в вопро
придержива
дователями
науки, все
своей оцен
исходя из к
ве законом
они пытаю
взглядов, и
скользить, н
вый взгля
которые ин
материала
ваний»².

Еще од
ную «относ
«тонкость л
он использ
 IQ . Предп
крестно оп
генетическа

научного понятия наследуемости, пытается объяснить различия *между* популяциями белых и негров на основе величины наследуемости, о которой известно, что она получена для каждой популяции *в отдельности*. Ф. Добжанский указывает на противоречие в работе Дженсена между его знанием ограниченности научного определения наследуемости и выводами, в которых он пренебрегает этим ограничением и даже ему противоречит:

«Открыто признав, что наследуемость индивидуальных различий в популяции нельзя использовать как меру наследуемости популяционных средних [или разных рас или классов], Дженсен пытается сделать именно это»¹.

Дженсен пытается оправдать такие противоречия как проявление творческих усилий первооткрывателя в науке:

«Хотя я всегда учитывал советы специалистов в отношении чисто фактической и специальной сторон дела, в вопросах интерпретации и суждений я обычно придерживаюсь собственных взглядов... Между исследователями, работающими в пограничных областях науки, всегда есть разногласия. Они отличаются в своей оценке значимости данных, по числу фактов, исходя из которых устанавливается лежащая в их основе закономерность, по степени осторожности, с которой они пытаются избежать возможной критики своих взглядов, и по тонкости льда, на котором они пытаются скользить, надеясь охватить взглядом различные на первый взгляд явления и взаимоотношения данных, которые иначе прошли бы незамеченными в качестве материала для новых гипотез и дальнейших исследований»².

Еще один эксперимент лучше прояснит своеобразную «относительность» концепции наследуемости, как и «тонкость льда», по которому скользит Дженсен, когда он использует это понятие для подтверждения теории IQ. Предположим, что семя взято из мешка с перекрестно опыляющимся сортом кукурузы. В этом случае генетическая изменчивость его очень велика. На этот

¹ Dobzhansky T. Genetic Diversity and Human Equality. Basic Books. New York, 1973, p. 21.

² Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 3.

раз, однако, мы будем выращивать растения в условиях двух тщательно контролируемых сред, каждая из которых содержит химически идентичную почву и питательные вещества. Однако в среде *B* количество нитратов будет вдвое ниже, чем в среде *A*. Кроме того, в ней будет отсутствовать такой важный микроэлемент, как цинк. Поскольку в условиях *A* почва совершенно одинакова (или наиболее близка к таковой), все наблюдаемые нами отклонения по достижении зрелости растений будут связаны с их генетической изменчивостью. То же самое относится и к изменчивости, наблюдаемой в условиях *B*. Применяя нашу формулу наследуемости $g/(g+e)$ (где g — генетическая дисперсия, а e — средовая дисперсия), мы получаем, что наследуемость кукурузы в среде *A* равна 100%. Можем ли мы на основании этого судить о свойствах зерна, взятого из того же источника, но выращенного в условиях *B*? Согласно житейской метафизической интерпретации, 100%-ная наследуемость означает, что признак (например, рост растения) полностью определяется наследственностью, а не средой. Из этого должно было бы следовать, что, где бы мы ни посеяли такую высоконаследующую кукурузу, мы должны получить одинаковые результаты. Свойство растений полностью детерминируется и фиксируется генами. На самом же деле, конечно, кукуруза, выращенная в условиях *B*, будет сильно отличаться от выращенной в условиях *A*, несмотря на то что в обоих случаях наследуемость у нее равна 100%. Как ни парадоксально, в этом случае причиной различия среднего роста растений, выращенных в разных условиях, оказываются исключительно средовые влияния¹.

¹ Те же результаты можно получить, если генетически идентичные семена кукурузы выращивать последовательно в разных условиях. Различные проявления того же самого генотипа в разных внешних условиях (например, при всевозрастающем количестве азота) называются «нормой реакции». Дженсен предполагает, что у людей она линейна — при обогащении условий внешней среды индивид с превосходящим генотипом будет развиваться быстрее, чем индивид с более низким генотипом (по IQ). Такое представление уже критиковалось как необоснованное допущение, и это совсем нетипично для проявлений генотипа, не связанных с интеллектом. В любом случае норма реакции измеряет уже данные внешние условия и не может предсказывать воздействие еще не испытанных. Это в значительной степени описательное понятие.

Из этого
относитель
не оценк
только на
физическ
котором
ные реаль
наследуем
отношени
о том, что
отличных
наследуем
можно и
Горазд
того, что
не говори
наследуем
вости дан
только, в
тической
ограничен
При попыт
может лег
что сущес
изменчиво
определен
является
в виде оп
наследуем
деления д
саму по се
которые е
100%-ная
честве на
могли изм
пах, позво
ния выше,
на том, что
стебель ку
не говорит
которые м
с наблюдае
нию к сред

Из этого примера ясно, что наследуемость признака *относительна* и связана только с данной средой. Это не оценка того, какая часть признака обусловлена только наследственностью, а не внешней средой. *Метафизическое* разделение наследственности и среды, при котором они понимаются как отдельные и рядоположенные реальности, только мешает нашим попыткам понять наследуемость. Поскольку последняя оценивается по отношению к данной среде, она ничего не говорит о том, что произойдет с этими же особями в условиях, отличных от тех, где был установлен данный уровень наследуемости. Эта величина ничего не говорит о возможном изменении ее в других условиях.

Гораздо важнее, с нашей точки зрения, понимание того, что при любых условиях наследуемость ничего не говорит нам о *самом* данном признаке. Величина наследуемости говорит нам лишь кое-что об *изменчивости* данного признака в «популяции». Она определяет только, в какой степени вариации обусловлены генетической изменчивостью (и даже это делает в весьма ограниченной степени, как будет ясно в дальнейшем). При попытке понять, что же означает это утверждение, может легко возникнуть путаница, связанная с тем, что существует естественная тенденция рассматривать изменчивость или различия, как если бы это были определенные реальности. Эта иллюзия частично является результатом того, что различия выражаются в виде определенных количественных величин. Теория наследуемости, включая математический метод определения дисперсии, пытается трактовать изменчивость саму по себе, безотносительно к реальным признакам, которые ее обнаруживают. Так, в нашем примере 100%-ная наследуемость ничего не говорит нам о качестве наших двух выборок кукурузы. Тот факт, что мы могли измерить истинный рост кукурузы в обеих группах, позволил нам заметить, что в одной группе растения выше, чем в другой. Это наблюдение было основано на том, что мы могли сказать, какого роста был каждый стебель кукурузы. Однако анализ наследуемости ничего не говорит нам о реальных характеристиках признаков, которые мы измеряем. Он имеет дело исключительно с наблюдаемыми различиями, измеренными по отношению к средней величине. Когда изменчивость того или

инного признака отсутствует, даже если она обусловлена генетически, наследуемость признака будет равна нулю. (Рассмотрим, например, наследуемость признака «одноголовости» у людей. Поскольку популяция не обнаруживает изменчивости по этому признаку, наследуемость его равна 0, хотя он полностью обусловлен «наследственностью».) Абстрагирование изменчивости как якобы независимой реальности обуславливает некоторое сходство методов вычисления наследуемости с определением IQ и с установлением статистических «интеркорреляций».

«Социология» Дженсена

Окончательный взгляд на наш второй эксперимент покажет, до какой степени следует соблюдать осторожность при определении величин наследуемости в условиях, которые мы не можем полностью контролировать. Ричард Левонтин, из статьи¹ которого взят этот пример, предлагает представить себе, что экспериментатору неизвестен состав почвы в среде *B*. Наблюдаем мы только более низкий средний рост стеблей кукурузы, выращенной на этой почве. После анализа химического состава почвы экспериментатор обнаруживает отсутствие должного количества нитратов, но не замечает отсутствия микроколичеств цинка. Тогда он повторяет эксперимент, удваивая количество нитратов в почве *B*, и обнаруживает, что, хотя средний рост стеблей стал выше, они все же не сравнялись с растениями, выращенными на почве *A*. Там, где Дженсен пытается скользить по тонкому льду, объявляя, что причина различий, видимо, имеет генетическую природу, более тщательное исследование может обнаружить некорректность такого вывода.

Этот пример был приведен с целью показать, какую осторожность следует соблюдать в случае гораздо более сложных и значительно менее изученных процессов развития человека. Но в этом случае мы не должны оправдываться незнанием. Дженсен вынужден предпо-

¹ См.: Lewontin R. Race and Intelligence.—In: The IQ Controversy. Ответ Дженсена и комментарий Левонтина находятся в том же томе.

ложить, что в будущем могут быть сделаны открытия, которые смогут объяснить различия в умственном развитии белых и негров воздействием условий среды. Однако когда он для объяснения различий в выполнении интеллектуальных тестов делает вид, что принимает во внимание средовые различия, учитывая резкие различия в социально-экономическом положении, то он не принимает во внимание четырехсотлетнюю историю расизма и намеренного подавления негритянского населения в США. Это не тот случай, когда ученый не знает о трудности определения микроколичеств элемента, а скорее допущение, что в объяснении различий в уровне умственного развития или успеваемости можно пренебречь чудовищным и наиболее важным фактом истории США.

Анализ наследуемости в применении к развитию человека предполагает, что условия среды можно уравнивать, используя грубые социально-экономические показатели. Так, если в какой-то школе все учащиеся происходят из семей рабочих приблизительно одного уровня, то различия в выполнении интеллектуальных тестов можно будет «объяснять» генетическими факторами, поскольку только они остаются после исключения как возможного объяснения средовых различий на том основании, что все семьи имеют примерно одинаковый доход, уровень образования, условия жизни и т. д. Такое представление доведено до предела в теории меритократии, в соответствии с которой все наблюдаемые различия приписывают генетике, поскольку в США существует равенство возможностей для всех людей. Такой скачок от почвы с известным химическим составом для выращивания кукурузы к равенству возможностей для развития у наших детей может показаться головокружительным.

Интересно, труды каких социологов читал Дженсен, пытаясь объяснить различия в IQ, если они среди «социально-экономических индексов» не отмечают особого характера расизма в стране, которая была создана в значительной степени благодаря эксплуатации рабского труда негритянского населения, подвергавшегося систематическому террору и сознательно сохранявшегося в состоянии неграмотности? И до сих пор гигантские прибыли и сверхприбыли продолжают поступать

за счет двойной и тройной эксплуатации негритянских рабочих и рабочих других национальных меньшинств, а также за счет дифференцированной оплаты труда. История борьбы американских негров показывает, что орудием ее жестокого подавления было поддержание их в состоянии страха и невежества, а не природные признаки низшей расы. Рой Браун считает, что «предварительный вывод» Дженсена, что «наследуемость... играет некоторую роль в том, что в низших социально-экономических группах Америки более сильно представлены негры», невероятен, если отметить, что практически ничего не говорится о том, что негры пережили период крайних лишений — 300 лет самого свирепого из известных человечеству типов рабства, 100 лет варварской зависимости, убийств, линчевания, сжигания на кострах и запугивания в сочетании с высокомерной игрой в обучение дикарей. Негров буквально не считали людьми, их следовало эксплуатировать и любыми, законными и незаконными, средствами держать в подчинении»¹.

Пренебрежение этим главнейшим в истории США фактом, а также глубоко укоренившийся негуманный и губительный характер продолжающегося расового подавления показывают, как слаба попытка Дженсена найти «средовые» объяснения различиям в IQ, если их понимать не как указание на врожденные способности, а как косвенное проявление подавленных возможностей. Чрезвычайно важную роль, которую играет расизм в Соединенных Штатах, нельзя свести, в духе вульгарного материализма, к социально-экономическим показателям, которые смешивают в одну кучу социальные и национальные группы, имеющие разные исторические особенности. Несмотря на равную жестокость в обращении, историю коренных американцев нельзя сравнить с историей негритянского населения, не говоря уж об иммигрантах с Тайваня (высокие показатели IQ и низкий социально-экономический уровень которых дали Дженсену возможность развить новые генетические гипотезы). Национальные особенности и формы подавления народов, о которых говорит

¹ Цит. по: Simon B. Intelligence, Psychology and Education, p. 258.

Дженсен, нельзя свести к шкале общего уровня жизни, какой бы важной она ни была.

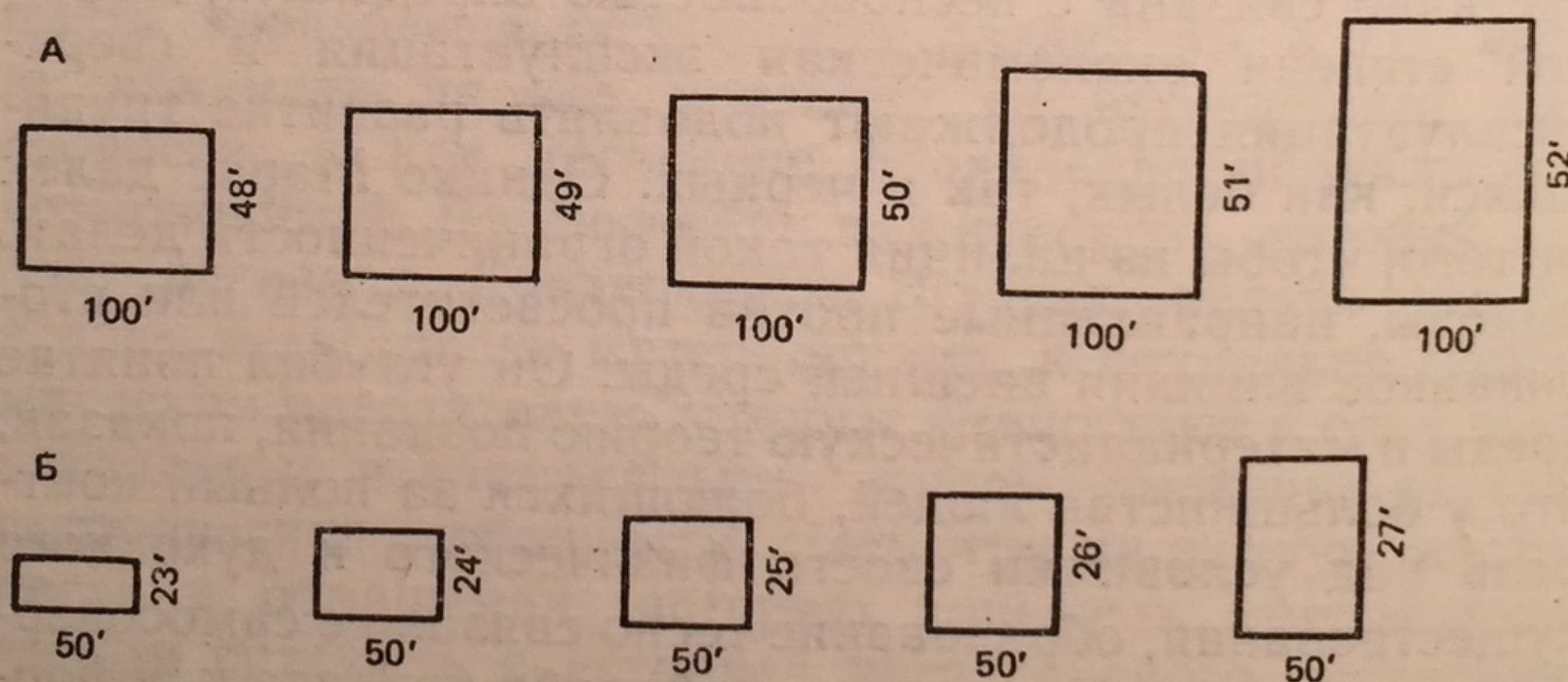
Исторический материализм не опровергается тем, что грубые социологические категории, с помощью которых Дженсен выражает позиции сторонников влияния внешней среды, не объясняют этой проблемы со всей полнотой. Маркс критиковал механистические теории влияния внешних условий на обучение, которые развивались просветителями и социалистами-утопистами, считавшими, что «люди суть продукты обстоятельств», и забывавшими или не знавшими того, что «обстоятельства изменяются именно людьми и что воспитатель сам должен быть воспитан»¹. Мы уже видели, что представление о среде как о чем-то независимом от людей, которые ее создают, проистекает из действительного отделения индивидов от исторических условий жизни и мышления. Оно основано на системе, которая «снова связывает» человека с предметами, необходимыми для его человеческого существования, только при условии, что при этом со все большей быстротой происходит рост капитала. Ограниченность либерального «просветительства», являющегося идеологической основой таких программ, как программа Хэдстарт, частично связана с неспособностью определить, до какой степени экономическая эксплуатация и сверхэксплуатация продолжают подавлять развитие трудящихся, как белых, так и черных. Однако Маркс далек от того, чтобы из наличия такой ограниченности делать выводы, направленные против просветителей или сторонников влияния внешней среды. Он углубил понятие среды и материалистическую теорию познания, показав, что у большинства людей, борющихся за полный контроль над условиями своего физического и духовного существования, образование тесно связано с самосовершенствованием. Именно такая борьба привела к реформам, воплощенным в программе Хэдстарт, и только усиление этой борьбы остановит растущее наступление на право на образование детей и взрослых, как белых, так и черных.

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 3, с. 2.

Наследуемость и свойство иметь ширину

Следующий пример поможет лучше уяснить ограниченный и прагматический смысл наследуемости и неспособность этой концепции и ее методов объяснить реальные взаимодействия наследственности и среды. Это относится как к чисто биологическому уровню, так и к более широкому вопросу о связи между биологическими законами эволюции и специфически социальными законами истории.

Пример, взятый из области геометрии и приводимый Говардом Топофом (1974)¹, подчеркивает тот же момент, что и пример Левонтина о наследуемости кукурузы. В этом примере, однако, имеются некоторые аспекты, которые дают нам возможность подвергнуть еще большему сомнению допущения, принятые при оценке наследуемости. Предположим, что имеется два ряда футбольных полей — А и Б. Длина всех полей ряда А равна 100 футам, а всех полей ряда Б — 50 футам. Ширина их, однако, в каждом ряду варьирует. В первом ряду ширина равна 48, 49, 50, 51 и 52 футам, а во втором — 23, 24, 25, 26 и 27 футам.



Для определения дисперсии ширины мы находим среднюю ширину для каждого из рядов, вычитаем из этой средней величины ширину каждого из полей, находим квадраты разностей, суммируем их и делим

¹ Topoff H. Genes, Intelligence and Race.—In: The Four Horsemen....

на число случаев. Для обоих рядов мы получаем величину дисперсии, равную 2. Дисперсия длины равна, разумеется, 0, поскольку длина не варьирует. Если мы для определения «свойства иметь ширину» (отношение дисперсии ширины к общей дисперсии) будем следовать «аддитивной» модели наследуемости, то мы используем следующую формулу: $W = V_w / (V_L + V_w)$ (где V_L — дисперсия длины, V_w — дисперсия ширины, а W — «свойство иметь ширину»). Соответственно $W = 2 / (0 + 2) = 1$. Поскольку изменчивости по длине полей нет, «свойство иметь ширину» в обоих рядах равно 100%.

Дисперсия = $\frac{\text{сумма квадратов отклонений ширины от средней}}{\text{число случаев}}$

Формула 1 $W = \frac{V_w}{V_w + V_L} \quad W_A = 1; \quad W_B = 1$

Формула 2 $W = \frac{V_w}{V_{(L+W)}} \quad W_A = 0,0001; \quad W_B = 0,00158$

Формула 3 $W = \frac{V_w}{V_{[2(L+W)]}} \quad W_A = 0,25; \quad W_B = 0,25$

Этот пример может несколько разочаровать, поскольку, хотя он касается того же вопроса, что и пример с наследованием кукурузы, интуитивно он представляется еще более тривиальным. Это справедливо не только потому, что дисперсия ширины, как и дисперсия высоты стеблей кукурузы, не дает никаких указаний на то, как важны и реальны различия между группами объектов, будь то кукуруза или прямоугольники, но и потому, что общая формула кажется совершенно произвольной.

По какой причине «общая дисперсия» определяется как сумма дисперсии длины и ширины, в особенности если предполагается, что она отражает дисперсию «фенотипа» или наблюдаемого явления? На самом деле реальная «фенотипическая дисперсия» — это дисперсия площадей рядов полей, которая не вычислялась. Чтобы определить дисперсию площадей, необходимо не только знать дисперсию ширины и дисперсию длины, но нужно иметь и «абсолютные оценки» длины и ширины. Нам нужно в каждом случае умножить длину на ширину, затем сложить эти произведения, определить среднюю величину площади, возвести в квадрат

разности между величинами этих площадей и средней, сложить эти величины и разделить на число случаев. Дисперсия площади в ряду А равна 20 000 кв. футов, в ряду В — 5000 кв. футов. Если предположить, что «общая дисперсия» означает дисперсию площадей, то наша формула «свойства иметь ширину» сильно изменится. $W = V_w / V_{(1+w)} = 2/20\,000$, или 0,0001, для ряда А и $2/1270$, или 0,00158, для ряда В.

Ту же операцию можно проделать, если за «фенотипическую» дисперсию принять дисперсию *периметров* полей. Наша формула для W в таком случае будет выглядеть как $W = V_w / V_{2(1+w)}$. В этом случае мы можем удвоить число величин ширины, так как в каждом случае варьируют две ширины. Однако, поскольку мы, видимо, должны удвоить и число случаев в знаменателе, V_w будет по-прежнему равной 2 для обоих рядов. Дисперсия в знаменателе должна в этом случае быть одинаковой для обоих рядов, будучи в каждом из случаев равной 0,25.

[Что означают эти вычисления? Во-первых, они подвергают сомнению формулу наследуемости, в особенности формулу «общей дисперсии», поскольку они дают основание предположить, что эта формула неадекватна, когда известна только *дисперсия* каждого фактора. Кроме того, мы должны знать действительную величину каждого фактора на «абсолютной шкале» и характер *связей* этих факторов друг с другом. Для определения площади и периметров эти цифры известны: в первом случае эти факторы умножаются друг на друга, а во втором — складываются.

Предположим, что мы не знаем, ни какую длину имеет каждая сторона, ни как они соотносятся друг с другом. Все, что мы знаем, — это то, что ширина имеет дисперсию 2, а дисперсия длины равна 0. Это как раз тот случай, который мы обнаруживаем у Дженсена, когда он обращается к популяционной генетике, где нам известны только дисперсии, или «величины отклонений», но не абсолютные значения. Дженсен пишет, что наследуемость связана с «различиями между особями, а не с какими-то абсолютными величинами какого-то свойства» и что, «хотя абсолютная шкала и предпочтительнее для некоторых целей, она несущественна для анализа наследуемости, поскольку

мы представляем себе оценки фенотипа просто как величины отклонений. Почти все показатели психологических тестов являются только оценками отклонений»¹.

Зная только дисперсию длины и дисперсию ширины, мы в действительности мало знаем о фенотипической дисперсии, за исключением того, что она варьирует неизвестным образом, однако не совсем независимо от дисперсии ширины. Мы можем также знать, что, поскольку варьирует только ширина, «фенотипическая» дисперсия (то есть дисперсия площади или периметра) должна быть функцией этой дисперсии, а не дисперсии длины. Однако мы ошибемся, если определим фенотипическую дисперсию просто как сумму дисперсии длины и дисперсии ширины. Это определение — лишь результат скудности наших знаний, ибо все, что мы знаем, по нашей гипотезе, — это что $V_W = 2$, а $V_L = 0$. Было бы роковой ошибкой умножать или делить эти величины, поскольку в результате будет получен 0, и мы кончим ничем. Маловероятно, чтобы нам понадобилось вычитать эти величины, так как интуитивно мы представляем себе, что они как-то «положительно» связаны друг с другом. Дженсен предлагает функциональную модель, где P (фенотипическая дисперсия) = $f(G, E)$ (то есть функции дисперсии генотипа и дисперсии среды). Он говорит, что («подобно всем моделям») эта модель потенциально валидна, но не проста. Кроме того, правильность аддитивной модели подтверждается сельскохозяйственной генетикой². К сельскохозяйственной генетике мы еще вернемся. Однако в данный момент ясно, что функциональная модель неадекватна для периметра или площади, пока мы не знаем, каковы функциональные отношения и чему равны абсолютные величины, когда нам известны только дисперсии. Таким образом, в отсутствие любой другой информации нам придется довольствоваться формулой фенотипической дисперсии, выраженной так, как это делается при оценке наследуемости. Это может быть полезно для практики сельскохозяйственной селекции, однако это не должно привести к неправильному выводу, что ее

¹ Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 44.

² Ibid., p. 51.

следует принимать как определение фенотипической дисперсии, придавая ей при этом более глубокое теоретическое значение, чем то, которое она имеет на самом деле.

Сколько или как?

[Часть своей книги «Способность к обучению и групповые различия» Дженсен посвятил критике статьи Энн Анастазы «Наследственность, среда и вопрос „как“». Большую часть своих критических замечаний по поводу аддитивной модели наследуемости У. Ф. Овертон¹ основывает на статье Анастазы, утверждая, что в биологии объяснение того, «какой фактор» определяет данное явление или же «в какой мере» наследственность и среда производят фенотип, приводит к вопросу, «как» именно наследственность и среда взаимодействуют друг с другом, чтобы произвести фенотип. Овертон утверждает, что в концептуальном плане между первыми двумя и третьим вопросами существует важное различие — различие «аддитивной» модели и модели «интерактивной».

Защищая «аддитивность», Дженсен считает, что предлагаемая формула фенотипической дисперсии включает в себя эффект любого взаимодействия, или «мультипликативный» эффект. Согласно Дженсену, развернутая формула фенотипической дисперсии имеет следующий вид: $P = G + E + GE$, где « GE представляет собой $G \times E$, то есть взаимодействие генетических и средовых факторов»². Объясняет ли дженсеновское GE «мультипликативный эффект» так, как это показано в нашем примере с дисперсией площади? В нашем примере эффект, сравнимый с предлагаемым Дженсеном умножением $G \times E$, мы получим, если предположим, что дисперсия ширины будет вызывать изменения в дисперсии длины. Конечно, этого не происходит, и, следовательно, подобный «мультипликативный

¹ Overton W. F. On the Assumptive Base of the Nature — Nurture Controversy: Additive versus Interactive Conceptions. — “Human Development”, 1973, № 16, p. 74—89; статья Анастазы в: “Psychological Review”, 1958, № 65, p. 197—208.

² Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 52.

эффект» отличается от того, что имеет место, когда дисперсия ширины определяет дисперсию площади ввиду связи абсолютной величины ширины с абсолютной величиной длины. Хотя Дженсен и пишет $G \times E$, он имеет в виду, что дисперсия G вызывает изменения в дисперсии E .

В действительности «мультипликативных» или даже «аддитивных» эффектов, таких, как в наших примерах с дисперсиями площади и периметра, не существует, если только нам не известны абсолютные величины обоих факторов и то, «как» они взаимодействуют на самом деле. Поскольку Дженсен не знает ни того ни другого, он прав, говоря, что «самым простым» будет сложение генетической дисперсии, средовой дисперсии и любой смешанной дисперсии в тех случаях, когда мы не можем разделить ее на два компонента. Это не будет равно фенотипической дисперсии (за исключением небольшого числа случаев, когда такое сложение действительно дает фенотипическую дисперсию), но будет как-то влиять на нее.

В этом состоянии общего неведения мы могли бы надеяться, что то немногое, что нам известно, может иметь практическую ценность. Дженсен подчеркивает, что сельскохозяйственная генетика «подтверждает» аддитивную модель. Так, например, если мы знаем, что яйценоскость кур в высокой степени наследуется, то «наиболее быстрые результаты» в изменении «фенотипической величины этого признака» «принесет работа по селекции, а не манипуляции с условиями среды»¹. Однако «истинность» любой практически подтвержденной теории ограничена условиями определенного опыта. Тот факт, что формула, подобная вышеприведенной, «подтверждается», не означает ее полной теоретической валидности. И этого нельзя достигнуть, пока у нас не будет причинного объяснения того, как происходит процесс. Это мы можем узнать, если поймем, что такое генетические процессы и каковы те условия среды, которые взаимодействуют с ними при развитии признака. Если наследуемость яйценоскости у кур равна 100%, это означает лишь, что в прошлом изменчивость этого признака не определялась изменениями

¹ Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 58.

в питании, получаемом птицами, в количестве солнечного света, в музыке для развлечения и т. д. Это также означает, что при разведении кур, отличающихся высокой яйценоскостью, были получены хорошие результаты. Такая «высокая наследуемость» означает, что в прошлом действовал отбор, а поскольку не действовало ничего другого, то сосредоточим на нем внимание. Фермеры были знакомы с этим задолго до того, как были разработаны методы «оценки наследуемости». Величины наследуемости могут служить более точной оценкой того, насколько целесообразно проведение селекции, поскольку они основаны на большем опыте многих специалистов по сельскому хозяйству, чем интуитивная оценка отдельного человека. Таким образом, мы не хотим преуменьшить степень ценности таких оценок, но хотим продемонстрировать их чисто эмпирическую природу. Наследуемость всегда относится к данным условиям или данной совокупности условий. Яйценоскость высоконаследуема только при наличии определенных внешних условий. И в каждый данный момент «средовые» изменения могут вызвать значительно больший эффект, чем любой селекционный метод. Дженсен очень точен, когда говорит:

«Если доля дисперсии, обозначенная как $1 - h^2$ [то есть средовой компонент дисперсии], мала, то это фактически означает, что в условиях, которые преобладают в популяции при оценке h^2 [наследуемости], мало источников средовой дисперсии. Это означает, что уже существующая изменчивость условий среды (или обучения) сама по себе не является мощным источником фенотипической дисперсии, так что индивидуальные различия сравнительно мало уменьшатся, если всем людям будут предоставлены наилучшие возможности для изменения условий. Это не значит, что не может быть еще не обнаруженных (или уже обнаруженных, но редко используемых) форм воздействия на внешние условия или форм влияния на обучение или процесс развития, при которых в принципе заметно уменьшается индивидуальная изменчивость признака, в обычных условиях характеризующегося высокой наследуемостью»¹.

¹ Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 58.

В обоих с
эмпирическим
объяснить, ка
только, что
что имеет см
как именно
кость, мы об
ку определе
кой яйценос
питательных
и/или обесп
более высок
нута старым
го момента
ции кур буд
изменения
вие измене
будем утве
предполага
сущности,
ния яйценос
на селекцию
залась фун
нологическ

Взаимодей
изменчиво

Наш э
кур и «св
был необх
ниченного
мы услыш
было ясно
симо от т
ничего об
и среды, т
ничего об
или с
Наследуе
наследств
среде. О

В обоих случаях, однако, мы имеем дело с чисто эмпирическим методом. Иными словами, мы не можем объяснить, как достигается лечебный эффект. Мы знаем только, что трава *x* была в прошлом эффективна и что имеет смысл употреблять ее. Так, когда мы узнаем, как именно действуют гены, влияющие на яйценоскость, мы обнаружим, что они воздействуют на выработку определенного гормона, который способствует высокой яйценоскости только при определенном сочетании питательных веществ. Искусственное введение гормона и/или обеспечение кур идеальной диетой создаст у них более высокую яйценоскость, чем можно было достигнуть старыми селекционными приемами. Начиная с этого момента «наследуемость» для исследуемой популяции кур будет исключена, поскольку теперь основные изменения в яйценоскости будут происходить вследствие изменений в гормонах и питании. Однако мы не будем утверждать этого, поскольку это неизбежно предполагает существование у кур некоей таинственной сущности, мы можем просто сказать, что для получения яйценоских кур фермеры перестали полагаться на селекционные методы. Наследуемость кур сама оказалась функцией среды, созданной практической, технологической деятельностью человека.

Взаимодействие, развитие и метафизика изменчивости

Наш экскурс в вопросы наследуемости кукурузы, кур и «свойства» футбольных полей «иметь ширину» был необходим для прояснения точного и очень ограниченного смысла понятия наследуемости, чтобы, когда мы услышим, что «IQ на 80% наследуется», у нас было ясное понимание смысла этой фразы — независимо от того, правильна она или нет. Она не имеет ничего общего с действительным взаимодействием генов и среды, так же как «свойство иметь ширину» не имеет ничего общего с действительной длиной и шириной или с изменчивостью площадей или периметров. Наследуемость не связана с той ролью, которую играет наследственность при противопоставлении ее внешней среде. Она предполагает существование некоторого

заданного и неизвестного взаимодействия наследственности и среды. В отношении человека она предполагает существование взаимодействия биологических и социальных законов развития, причем действительный характер такого взаимодействия неизвестен. Дженсен сам ясно говорит об этом, как бы желая получить одобрение специалистов в этой области. Критикуя «сторонников взаимодействия», обвиняя их в том, что они просто скрытые сторонники влияния внешней среды, Дженсен отвергает доводы, согласно которым гены и среда взаимодействуют друг с другом и оказывают влияние друг на друга настолько сложно, что это нельзя выяснить при исследовании наследуемости. В своей статье 1969 г. он характеризует эту позицию как «все или ничего», то есть либо мы должны точно знать, как действуют гены в общем развитии организма, либо мы ничего не можем сказать об их относительном значении. В 1973 г. Дженсен утверждал, что подобные «интеракционистские» критики не понимают понятия взаимодействия, принятого в популяционной генетике (то есть «мультипликативной» связи GE , которую мы анализировали выше). Однако еще большая путаница происходит оттого, что они «не различают: а) развитие отдельного организма, с одной стороны, и б) различия между особями в популяции — с другой. Сказать, что растущий организм начиная с момента зачатия «взаимодействует» со средой, будет простым трюизмом... а повторение утверждения, что особь — результат «сложного взаимодействия генетических и средовых факторов», будет лишь простой констатацией очевидного. Что действительно хотят знать генетики-популяционисты, это какая доля *изменчивости* некоторого признака у особей обусловлена их генетическими различиями, а какая — связана с различиями во внешних условиях»¹.

Эти замечания завершают наш детальный анализ абстрактного характера как исследований IQ , так и наследуемости, которые ничего не говорят о реальном историческом развитии и пытаются рассматривать изменчивость саму по себе. Критика Дженсена в адрес интеракционистов в биологии, видимо, правильна, а его

¹ Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 49—50.

«пояснение» точно. Но это не означает, что оно имеет смысл. Мы уже пытались проанализировать ограниченное и прагматическое значение величин наследуемости. Можно извинить настоящих биологов за то, что они считают наследуемость понятием научным, которое и трактовать следует научно. Дженсен признает как само собой разумеющееся «трюизм», что между генами и средой происходит сложное взаимодействие, и не интересуется научным анализом реального процесса развития. Однако он так погружен в абстрактный мир «величин отклонения» и работы вслепую с изменчивостью, когда ничего не известно о том, что именно варьирует, что он, видимо, думает, будто его «пояснение» решает дело, что различие между развитием и изменчивостью и разделение этих понятий не реально нигде, кроме как в метафизическом мире абстрактных понятий. Но даже там такие абстракции колеблются между ограниченным специальным значением и «новаторскими» интерпретациями их Дженсеном. Помещая свой Гибралтарский утес на тонкий лед метафизических и идеалистических интерпретаций, Дженсен, вероятно, находит вполне естественным рассматривать чистые вариации как определенные реальности с очевидным смыслом. Именно из-за того, что Дженсен не твердо стоит на ногах, он не отказывает себе в удовольствии вносить некоторые уточнения, из которых ясно, что он не говорит о «собственно интеллекте» или о чем-то связанном с реальным развитием, а затем заключает, что интеллект *в действительности* не развивается. Во всей его работе обнаруживаются такие уловки, при которых действительные проблемы развития человека трактуются очень хитро, тогда как абстракции с сохранившимися в них мельчайшими остатками реальности выдаются за вполне реальные вещи.

Здесь эти уловки более очевидны, чем когда Дженсен применяет понятие наследуемости к образованию, рассматривая наследование интеллекта как основу для понимания «способности к получению образования». Так, в приведенном выше отрывке Дженсен дает все необходимые уточнения, чтобы применить наследуемость к образованию. Высокая наследуемость означает, что *уже существующая* изменчивость условий внешней среды (или обучения) сама по себе не является мощным

источником фенотипической дисперсии...». Здесь неясно, какого рода изменения в обучении подразумеваются, но, вероятно, Дженсен имеет в виду, что конкретные программы, целью которых было улучшение успеваемости плохих учеников, не оказались очень успешными. Согласно модели наследуемости, поскольку средовые дисперсии не оказывают сильного влияния на существующую изменчивость, последняя должна быть обусловлена генетической изменчивостью. Однако сколь велика средовая изменчивость? Садовод может пытаться улучшить плачевное состояние некоторых своих роз, сильнее их поливая, тогда как основная причина их плохого роста заключается в глинистой почве, на которой они растут. Как можно утверждать, что условия среды изменяются, если у нас нет о них настоящих знаний? Фонтан педагогических реформ, о котором говорит Дженсен, теперь с помощью его доводов, которые мы рассматривали и не смогли принять, начинает стихать. Если наш садовник перестанет поливать розы из-за того, что у него возникнут сходные мысли, он скоро потеряет их совсем. Таким образом, если мы имеем поверхностное представление о средовой изменчивости, то вариации можно приписать генетическим различиям, тогда как на самом деле они связаны с более глубокими структурными различиями в среде, на которые почти не влияют уже существующие средовые изменения.

Дженсен следующим образом ограждает себя от критических замечаний, связанных с тем, что наследуемость ничего не говорит об изменяемости в других условиях среды: «Это не значит, что не может быть еще не обнаруженных (или *уже обнаруженных, но редко используемых*) форм воздействия на внешние условия или форм влияния на обучение или процесс развития, при которых *в принципе* заметно уменьшается индивидуальная изменчивость признака, в обычных условиях характеризующегося высокой наследуемостью». Мы выделили курсивом слова Дженсена в скобках и «в принципе» (во всех остальных цитатах курсив Дженсена), поскольку они указывают на специальное значение этого понятия и в то же время наводят на мысль, что *на практике* такие изменения, «вероятно», происходить не будут. В любом случае это утверждение

полностью противоречит тому, на чем главным образом настаивает Дженсен, а именно что средовые изменения никогда не смогут оказать влияние на признак, столь прочно встроенный в особь, как «g». Это показывает, в сколь малой степени понятие наследуемости может подтвердить предположение о врожденном и неизменном характере IQ. Однако это утверждение составляет еще один «довод» в массе других, которые приводит Дженсен, чтобы сделать свою концепцию заслуживающей доверия.

Мендель и эволюционные взаимодействия

Г. Топоф, который стоит на «интеракционистских» позициях и подвергает сомнению обоснованность исследований наследуемости для действительно научного понимания процессов развития, направляет свою критику в прошлое, на эксперименты Менделя:

«Предположим на минуту, что Грегор Мендель в нашем присутствии проводит свои пионерские работы по скрещиванию инбредного, гомозиготного садового горошка. Мендель скрещивал растения с красными цветками с их белой разновидностью. Все потомки (поколение F_1) были с красными цветами. Он заключил, что красный цвет наследуется. Допустим, что мы спросили Менделя, каким образом наследственные факторы (которые мы теперь называем генами) обеспечивают окраску цветка в ходе развития данного растения от семени до зрелого организма. Ответом Менделя могло быть только: «Я не знаю»¹.

Сказать в этом контексте, что тот или иной признак наследуется, не значит сказать, что средовые влияния не играют в его развитии никакой роли. Это скорее говорит о том, что изменение *определенных*, как правило, самых обычных условий среды не влияет на распределение признака в данной популяции. Так, Мендель, пишет Топоф, выращивал свои растения при одинаковых условиях освещенности и влажности, и, несмотря на такие «уравненные» условия, они обнаруживали изменчивость по окраске цветка: одни ока-

¹ Topoff H. Genes, Intelligence and Race, p. 27.

зывались белыми, а другие — красными. Более глубокое понимание сложных условий развития показывает, что такое представление о среде является поверхностным. Хотя свет и вода — действительно наиболее доступные в практическом отношении условия среды, в самом зерне, уже с самого момента оплодотворения, существуют и другие факторы, внешние по отношению к хромосомам, несущим гены, которые начинают процесс взаимодействия. Познание этого процесса генетикой развития обнаружит глубокое проникновение влияния «среды» в само функционирование генов. Топоф пишет, что «единственно обоснованный вывод, который можно сделать из опытов Менделя, состоит в том, что освещенность и вода не ответственны за вариабельность окраски цветка. Исследования наследуемости могут только подчеркивать, что некоторые факторы не влияют на наблюдаемую фенотипическую изменчивость»¹.

Тот факт, что Дженсен говорит о своей работе как о части «менделевской революции», требует уточнить «сферу действия» открытия Менделя. Часто подчеркивается, что эксперименты Менделя были опубликованы в 1865 г., всего лишь 6 лет спустя после дарвиновского «Происхождения видов», и оставались, в общем, неизвестными до 1900 г. Это обычно говорится, чтобы навести на мысль, что эволюционная теория развивалась без знания генетики. Так же справедливо и противоположное замечание: генетическая теория развивалась без реальной связи с эволюционной теорией. В действительности, с точки зрения менделевской теории генов, сохраняющихся неизменными из поколения в поколение, невозможно, в сущности, понять, как происходят эволюционные изменения. Только после того как стало известно о возможности изменения самих генов, оказалось возможным согласовать генетику и эволюционную теорию. Постоянство генов относительно, а не абсолютно, как это следует из работы Менделя.

Отсюда делается ясной ограниченность менделевского понимания «наследуемости». В экспериментах по скрещиванию Менделя интересовали *вариации* только резко контрастных признаков гороха. Так, хотя первое поколение скрещивания растений с красными и бе-

¹ Topoff H. Genes, Intelligence and Race, p. 42.

лыми цветами состояло исключительно из растений с красными цветами, следующее поколение, которое получилось при самоопылении предыдущего, имело в среднем из четырех растений одно с белыми цветами, а остальные — с красными. Дальнейшее разведение этих растений при самоопылении показало, что от растений с белыми цветами всегда происходят только белые, одна четверть красных растений всегда дает только красные. Оставшиеся 50% красных растений дают в потомстве растения с красными и белыми цветами в соотношении 3:1 — точно так же, как это было в первом поколении красных растений. Мендель сделал отсюда вывод, что окраска цветка определяется некоторыми «единичными признаками» (генами) и что они могут быть двух типов — доминантные и рецессивные. Эти варианты генов были названы аллелями, и обычно доминантный аллель обозначается как «А», а рецессивный — как «а». Из генов этих двух типов, влияющих на окраску цветка, по закону случая возможно образование комбинаций трех типов. Это будут соответственно «генотипы» вида АА, аа и гибридный Аа. Первые два генотипа при самоопылении будут давать однотипное потомство, тогда как третий снова будет давать три типа в пропорции АА, 2Аа, аа. Поскольку окраска цветка определяется доминантным геном, и чисто доминантные, и гибридные генотипы будут давать красные цветы. Таким образом, фенотип — красные цветы — может быть следствием каждого из двух генотипов.

Существенным моментом этого анализа является представление о том, что вариации тех или иных признаков могут встречаться в определенных соотношениях. Это основывается на предположении, что имеется два типа генов, которые разделяются и рекомбинируются в последующих поколениях. Когда такие соотношения бывают получены в действительности и соответствуют генетической модели, можно говорить, что все вариации имеют генетическое происхождение и окраска цветка наследуется на 100%.

Представим себе, что после проведения тщательных экспериментов и суммирования результатов в виде блестящих выводов Мендель, будучи удручен тем, что работы его не признаны, оставил свой сад в запустении. При этом допустим, что спустя тридцать лет оказалось,

что в его саду бóльшая часть растений гороха имела белые цветы, а красные попадались редко и в основном в недоступных местах. Это открытие противоречит идеальному менделевскому соотношению. Исследование ясно показало, что причиной такой диспропорции были птицы определенного вида, которых привлекали красные цветы и которые не трогали белых. Произошло вмешательство некоего агента внешней среды, который «выбрал» для уничтожения некоторые растения. Действительную изменчивость окраски цветка гороха в этом определенном месте можно рассматривать как результат генотипической изменчивости *плюс* некоторый уровень отбора со стороны внешней среды, который снижает «идеальную» наследуемость определенного признака. «Общую изменчивость» можно, следовательно, рассматривать как результат действия этих двух факторов. Отметим, что в данном случае низкая наследуемость оказывается у признака, который по-прежнему «генетически детерминирован». «Наследуемость» относится к распределению признака в популяции, а не к его причинам у отдельных особей. И белые, и красные цветы по-прежнему возникают при взаимодействии генов и внешней среды, о природе которых вопроса не ставится.

Все это, конечно, оставляет без ответа вопрос о том, «как» действуют гены, чтобы возник тот или иной тип окраски цветка. Конечно, растения гороха растут в определенных условиях, которые существенны для возникновения у них определенной окраски цветка. Грубые изменения в этих условиях до известного момента не влияют на изменение окраски. Свет, вода, температура, состав почвы и т. д. — все они необходимы для роста растения и для процесса формирования цвета. Однако *изменчивость* в окраске не зависит от изменений в этих факторах и связана с генетическими различиями.

Гипотетическая птица, уничтожившая растения с красными цветами, — это *особый* тип воздействия среды, который, по-видимому, нарушает нормальное равновесие генетических и средовых факторов в тех случаях, когда средовые влияния для объяснения происхождения изменчивости во внимание не принимались. Таким образом, это равновесие между генетикой и средой имеет свою собственную историю. Растения гороха не

существовали всегда. Они возникли в процессе естественной эволюции в результате трансформации других видов и при определенном влиянии отбора со стороны внешних условий. Другими словами, для эволюции и нормального роста растений гороха необходимы *общие* условия среды. Независимость генетических факторов, следовательно, только относительна и должна иметь объяснение в предшествующей истории. Теория наследуемости абстрагируется от такой «прошлой истории» и касается только вопроса о том, как *особые* средовые факторы изменяют те вариации, наличие которых можно предсказать на основе знания генетического строения. Тот факт, что «среда» рассматривается как фактор, уменьшающий наследуемость, предполагает, что за точку отсчета принимается идеальная наследуемость. Концепция, которая принимает во внимание различие в эффектах генотипа при нормальных условиях развития и при особом рода изменениях во внешней среде, представляет ценность для практической деятельности и теоретического анализа. Подобно большинству таких противоположностей, при абсолютизации последних и превращении их в «метафизические» абсолюты, они становятся препятствиями для дальнейшего развития науки. Такая концепция применима в пределах *относительно* коротких интервалов времени, в течение которых можно выделить существование *особого* средового фактора (в нашем примере — птиц), влияние которого суммируется с влиянием генотипа и вычитается из полного выражения генотипа в *общих* условиях среды. С точки зрения эволюции видов, однако, средовой «дарвиновский» фактор выступает как основной, определяющий фактор для объяснения естественной истории. В результате открытия Менделем генов и дальнейшего развития генетической теории эволюционная теория обогатилась и стала конкретнее, но не была опровергнута.

Приведенные примеры наследуемости предполагают, что нам известен либо генотип, либо среда. Во многих случаях, и, видимо, почти всегда в случаях, важных для сельского хозяйства, генетическая структура нам неизвестна или недостаточно известна. Признак, о котором идет речь, например молочность, вес коров и т. д., не является результатом действия одного-единственного

гена или комбинации сравнительно небольшого числа генов. Когда признак определяется большим числом генов, о нем говорят, что он «полигенный», и оценка наследуемости становится более приблизительной. При обычных методах селекции животновод отбирает животных с такими значениями признака, которые выше *средних* величин, обнаруживаемых в данной популяции. Затем отобранных таким образом особей он скрещивает между собой, чтобы получить поголовье, в котором только и будет обнаруживаться желаемое свойство. Следующее поколение обычно не бывает таким же хорошим, как родители, обладая величиной признака, которая располагается между *средним* уровнем исходной популяции и *средним* отобранных родителей. Если бы потомство точно воспроизводило признаки родителей, то считалось бы, что они наследуются на 100%. Для этих условий существует упрощенная формула определения наследуемости: нужно определить, в какой степени родители оказываются выше популяционного среднего, а затем установить, насколько их потомство выше этого среднего. Наследуемость при этом определяется как отношение «ответа на отбор» к «селекционному дифференциалу» родителей. Так, если родители превосходят средний вес своей популяции на 20 фунтов, а их потомство только на 10 фунтов, то наследуемость этого признака составляет $10/20$, или 0,5. Естественно, что при этом утверждается, что изменчивость этой популяции есть результат генетически детерминированной изменчивости плюс изменчивость средовая. Поскольку внешние условия для отобранных родителей и их потомства сохраняются одинаковыми, о потомстве говорят, что оно отражает, в какой степени родители в генетическом отношении оказываются выше среднего. Это объяснение является упрощением более сложной картины, которая включает в себя, например, возможность того, что у потомков может оказаться такое сочетание рецессивных генов родителей, что данный признак будет выражен у них сравнительно слабо. Поскольку этот эффект будет генетическим, вероятность его увеличит оценку наследуемости. Напротив, подозрение, что селекционная выборка находится в особых внешних условиях, уменьшит оценку наследуемости. Весь этот эксперимент

должен, разумеется, проводиться при определенной комбинации внешних условий, которые должны контролироваться и поддерживаться по мере возможности постоянными. Наследуемость по-прежнему рассматривается относительно внешних условий. Более того, мы имеем дело с отклонениями от средних значений, или популяционного среднего, и полученные нами значения наследуемости следует рассматривать как имеющие смысл только в данных условиях. Наконец, мы не даем объяснения тому, как определенная генетическая структура приводит к конечному результату. В действительности сельскохозяйственная наука достигла больших успехов именно потому, что меньше полагалась на неточные оценки наследуемости, а больше — на понимание тонких механизмов генно-средового взаимодействия, где нельзя ставить рядом генетику и внешнюю среду как два отдельных фактора. Концепция процесса развития как взаимодействия генов и внешней среды, отнюдь не будучи пустым трюизмом, оказывается ключом к большим успехам в сельском хозяйстве. Оценка наследуемости при таком исследовании будет выполнять полезную, но ограниченную функцию¹.

Социальная среда и человеческая деятельность

Итак, даже когда в селекционных экспериментах обнаруживается значительная фенотипическая дисперсия, самое большое, что мы можем сказать, — это что непосредственной причиной изменчивости является

¹ См., например: Paterson D. Applied Genetics. Doubleday and Co., Inc. New York, 1969. Петерсон очень осторожен в отношении применения генетики к жизни людей. За исключением случаев наследственных заболеваний и медицинских аспектов, он в основном критически оценивает евгенический подход. В других популярных изданиях, однако, будущее человечества передается в руки генетиков. См.: H a l a s y D. S. Jr. The Genetic Revolution, Shaping Life for Tomorrow. Harper and Row. New York, 1974. Хелеси видит в генетике ключ к управлению человеком своей жизнью и приписывает скромности многих ученых заговор умолчания. Он считает Дженсена и других жертвами догматизма и утверждает, что мы не должны допустить, чтобы союз евгеники с нацизмом и расизмом помешал развитию генной инженерии.

«наследственность». Однако поскольку этот эффект возникает только при сложных генно-средовых взаимодействиях, то сказать, что непосредственной или определяющей причиной оказывается «наследственность», нельзя, так как процесс отбора всегда относится к определенной реакции на внешние условия. Весьма вероятно, что такое пояснение будет ошибочным, если мы применим его к развитию человека, в котором, как мы видели, полярные отношения генов и внешней среды, определяющие биологические процессы, не могут служить научной основой для подлинного изучения развития человека. Биологические процессы интегрированы в социально-экономический процесс, в котором основным определяющим фактором оказывается взаимодействие производительных сил и производственных отношений в единстве противоположностей человеческого общества и природы. Даже после критики неправильного применения понятия наследуемости и объяснения сути процесса развития взаимодействием генов и внешней среды по-прежнему ошибочно относить такое «взаимодействие» к процессу развития человека или предполагать, что вопрос о различиях в IQ можно рассматривать в этом аспекте. Джон Хэмбли так пишет об ответе сторонника влияний внешней среды на «генетические» доводы: «Молчаливо подразумеваемая идея изменения внешней среды с целью создания «подходящего» фенотипа, хотя, возможно, и приемлемая в сельском хозяйстве, в случае человека представляет собой проявление близорукого упрощения»¹. Точнее, такой подход предполагает, что имеется популяция, связанная с «внешней» средой только пассивно и не являющаяся активным началом в собственном развитии. Идея о «просвещенном» воспитателе или о классе технократов, которые могут привести общество в соответствие с какими-то идеальными представлениями о жизни, есть проявление скиннеровского бихевиоризма, в борьбе с которым сторонники наследственности выдвигают

¹ Hambley J. Diversity: A Developmental Perspective.—In: Race and Intelligence. Хэмбли рассматривает связь между генотипом и фенотипом как «неопределенную». Хотя он критически относится к упрощенным представлениям о наследовании IQ, он остается на биологических позициях, призывая общество к увеличению своего генетического разнообразия.

эффект
или взаимо-
относительность»,
Весьма
им, если
ом, как
среды,
могут
взучения
нтегри-
котором
взаим-
венных
овечес-
непра-
объяс-
генов
носить
овека
можно
ишет
гене-
идея
ходя-
сель-
обой
кой
зан-
яю-
дея
ра-
вие
ни,
в
и-
п:
ом
ся
та
о

гают свои доводы о том, что подлинные детерминанты развития находятся «внутри» индивида. Маркс отвергал такое противопоставление «созерцательно материалистической» теории познания, с одной стороны, и активной, но идеалистической теории познания — с другой. Так, в первом тезисе о Фейербахе он писал:

«Главный недостаток всего предшествующего материализма — включая и феербаховский — заключается в том, что предмет, действительность, чувственность берётся только в форме объекта, или в форме созерцания, а не как *человеческая чувственная деятельность, практика*, не субъективно. Отсюда и произошло, что *деятельная* сторона, в противоположность материализму, развивалась идеализмом, но только абстрактно, так как идеализм, конечно, не знает действительной, чувственной деятельности как таковой»¹.

Спор, который Дженсен ведет со сторонниками «уравнивающего влияния внешних условий», отражает эту противоположность механистического материализма и идеализма. В то время как сторонники влияния внешней среды — в основном бихевиористы — утверждают, что обучение есть результат в первую очередь внешних средовых влияний, Дженсен считает, что их программы при всех педагогических усилиях не смогли в конечном счете вызвать никаких существенных изменений. Он утверждает, что причины различий следует искать внутри индивида, то есть в его генетике. Согласно Марксу, в обоих случаях отсутствует учет общественной деятельности, «самоизменения» человека, главной чертой которого является сегодня преодоление исторически развившегося и временного способа отделения индивидов от лежащих в основе их развития необходимых общественных отношений и от главных материальных и духовных средств существования. Ограничиться спором, чтобы выбрать ту или иную сторону в этом разделении индивида и среды, — значит просто выражать влияние лежащей в основе социальной структуры и возводить спекулятивные мосты с одной стороны на другую. Действительная связь между индивидом и его окружением, предполагающая теоретически более важное понимание «среды»,

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 3, с. 1.

состоит в практической общественной деятельности, которой все больше препятствует существующий способ производства при частном присвоении средств существования, даже если последние становятся все более и более общественными. Глубокое понимание действительной связи между индивидом и средой как общественной практики, пишет Маркс, имеет в конечном счете революционное значение.

Ос
интел
ных б
видел
насле
уравн
ют и
высо
генет
чем
нее,
внуш
спос
чески
ния»
пред
Пол
реля
ция
корр
стор
стве
что
оди
Для
рет
оце
пол
Дл
те
жи
стр
сос
—
Ach

БЛИЗНЕЦЫ И ДРУГИЕ РОДСТВЕННИКИ

Основной довод в пользу высокой наследуемости интеллекта человека исходит от исследований идентичных близнецов, выросших в разных условиях. Мы уже видели, что аргументы, связанные с установлением наследуемости на основе социологического метода уравнивания условий, не очень убедительны. Существуют и другие исследования, в которых обнаружена высокая корреляция между IQ индивидов и известным генетическим родством между ними. Другими словами, чем более сходны индивиды генетически, тем вероятнее, что их IQ будут одинаковы. Дженсен приводит внушительную таблицу «корреляций интеллектуальных способностей: полученные в эксперименте и теоретически ожидаемые значения»¹. «Теоретические значения» — это оценки степени сходства, которые можно предсказать на основе знания генетического родства. Получаемые при этом значения — это средняя корреляция (медиана) их IQ . Так, теоретическая корреляция показателей детей-неродственников равна 0,0, и корреляция IQ таких детей также равна 0. С другой стороны, выросшие вместе дети, не находящиеся в родстве, имеют величину корреляции IQ , равную 0,24, что показывает, как говорит Дженсен, в какой степени одинаковые внешние условия влияют на интеллект. Для выросших вместе сибсов «ожидаемое», или «теоретическое», значение корреляции равно 0,52 (при оценке генетической модели), тогда как корреляции полученных в опыте показателей составляют 0,55. Для выросших врозь сибсов теоретические значения те же, что и для сибсов, выросших вместе, поскольку жизнь в разных семьях не меняет их генетической структуры, в то время как полученная корреляция составила 0,47. Следует отметить, что корреляция сиб-

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 49.

сов, выросших вместе, неудивительна, поскольку условия их жизни одинаковы. Однако оказывается, что их *IQ* сходны в значительно большей степени, чем *IQ* выросших вместе, но неродственных друг другу детей (например, в приютах или в семьях с приемными детьми), тогда как выросшие врозь сибсы сходны меньше, чем те, которые выросли вместе.

Однако главный генетический эксперимент — это исследование однояйцевых близнецов, которые развиваются из одной оплодотворенной яйцеклетки и поэтому генетически идентичны. Для разнояйцевых близнецов, в соответствии с таблицей Дженсена, теоретические значения те же, что и для обычных сибсов, а значения, полученные по ним в опыте, примерно такие же. Поскольку однояйцевые близнецы генетически идентичны, теоретическая величина корреляции составляет для них 1,0. Для таких близнецов, живущих вместе, полученное значение составляет 0,87, тогда как корреляция близнецов, выросших врозь, равна 0,75. Наиболее сильное впечатление производит именно эта последняя цифра, и это главное основание для утверждения, что наследуемость *IQ* составляет 0,80.

Следует отметить, что приведенные выше «коэффициенты корреляции» получены известным математическим методом и по сравнению с другими статистическими функциями обладают определенными свойствами¹. Так, если коэффициенты корреляции *IQ* сибсов составляют 0,50, то это означает, что, когда нам известна «величина отклонения» для одного из детей, мы можем предсказать величину отклонения для другого, умножая первую величину на 0,50. Ребенок с *IQ*, равным 115, отклоняется от среднего на 1 стандартное отклонение. Сибс этого ребенка будет, вероятно, иметь *IQ* $1 \times 0,50$, или отклонение, равное 0,5. Если эту величину перевести снова в показатели *IQ*, то мы получим для него величину *IQ* среднюю между 110 и 115. (Это отражение «регрессии к среднему» — статистического метода, применяющегося при слабо скоррелированных переменных.) Другая функция коэффициента корреляции заключается в определении степени

¹ См.: Herrnstein R. J. *IQ in the Meritocracy*, p. 82—83.

«ковариации» двух переменных. Ее вычисляют, возводя в квадрат значение корреляции. Это означает, что если генетическая изменчивость и изменчивость *IQ* коррелируют на уровне 0,5, то их ковариация составляет $0,5 \times 0,5 = 0,25$. Предполагая, что ковариация примерно эквивалентна причинной связи, мы можем сказать, что 25% изменчивости интеллекта, обнаруженной у сибсов, обусловлены их генетическим сходством. Так, если у одного ребенка *IQ* равен 115, а у другого 107, то, следовательно, 25% этого сходства — результат генетического сходства. Дженсен «вносит поправку» в оценку для выросших вместе идентичных близнецов с 0,75 до 0,90. Теперь для того, чтобы получить наследуемость *IQ*, то есть степень, в которой изменчивость обусловлена генетическими факторами, нужно возвести 0,90 в квадрат. Это и дает хорошо известную 80%-ную наследуемость. Те, кто довольствовался «нескорректированной» величиной корреляции, равной 0,75, получают величину наследуемости лишь 56%.

Возможна ли наследуемость у человека?

Прежде чем анализировать данные, на которых основываются такие оценки, важно четко уяснить, что означают эти цифры на самом деле. Мы остановимся на самом поразительном «генетическом эксперименте», который только можно найти в литературе по наследуемости *IQ*, то есть на случаях идентичных близнецов, выросших в *разных условиях*. Поскольку у таких близнецов гены идентичны, из этого следует, что любые различия в их *IQ* будут обусловлены различием условий, в которых они выросли, а не генов. Если различия в условиях велики, а различия в *IQ* малы, это, видимо, значит, что генетические факторы «сильнее», чем средовые. Для того чтобы метод разлученных близнецов мог быть корректной основой для оценки наследуемости популяции, следует сравнить внешние условия для популяции в целом. Более того, получаемая величина наследуемости относится только к этой популяции. Мы должны ясно понимать значение такой относительности, помня о нашем предыдущем анализе как наследуемости, так и *IQ*.

Что касается относительности наследуемости, то мы видели, что: 1) в общем развитии признака (*IQ*) понятие наследуемости не разделяет вклады наследственности и противопоставляемой ей среды; 2) наследуемость нельзя использовать для того, чтобы на ее основе вывести характеристики популяции, находящейся в иных внешних условиях; 3) значения наследуемости, полученные для данной популяции, нельзя использовать для объяснения причин различий между популяциями (например, белыми и неграми)¹.

Сопоставляя эти выводы с более ранним анализом *IQ*, следует вспомнить наше рассуждение о том, что *IQ* маскирует качественный характер развития интеллекта. *IQ* — это отражение постоянства рангового положения индивида на разных стадиях его интеллектуального развития. Мы далее утверждали, что качественное развитие нельзя объяснить неким абстрактным «общим интеллектом» и что на каждом уровне соответствующие формы развития должны подвергаться анализу. Они не могут объясняться исключительно биологическими различиями между индивидами. Это не означает, что в объяснении этих различий биологическая изменчивость не может играть никакой роли. Мы утверждали, что эта роль тем больше, чем ниже уровень интеллектуального, или специфически человеческого развития. Так, Энгельс выдвинул гипотезу, что в эволюции форм семьи в первобытных обществах главную роль играло изменение характера брака под влиянием естественного отбора, а это в свою очередь способствовало развитию производительных сил, которые и до сих пор являются решающим фактором физиологических отличий человеческого общества от сообществ высших животных. Мы предполагаем, что в развитии отдельного

¹ На утверждение, что внутригрупповая наследуемость не может использоваться для оценки причин различий между группами, Дженсен ответил, что это возражение *формальное* и, хотя значения наследуемости ничего не могут доказать относительно внутригрупповых вариаций, они по крайней мере увеличивают *правдоподобность* того, что причина групповых различий кроется в наследственности. Этот ответ, явно опровергнутый примерами Левонтина, показывает, как Дженсен пытается придать формальному, специальному и относительно определению метафизическое и спекулятивное содержание. — См.: Jensen A. Educability and Group Differences, p. 133—148.

человека повторяется сходный процесс. Хотя, как это было и в случае развития первобытного человека, социальный, человеческий элемент продолжает оставаться решающим.

Представление о том, что биологически обусловленные различия оказывают особенно сильное влияние на те проявления, которые более «примитивны», проистекает из факта существования половых различий и определенного характера отношений между полами. В процессе физиологического развития ребенка половая зрелость наступает сравнительно поздно, ко времени, когда ребенок или молодой человек уже вобрал в себя наиболее выраженные элементы своей культуры. Из антропологии хорошо известно, что характер полового поведения на протяжении истории существенно изменялся. Это положение является центральным в проведенном Энгельсом исследовании происхождения семьи, характеризовавшейся доминированием отца.

Генетически обусловленные вариации в половых отношениях играют важную роль в жизни отдельных индивидов и любого общества. Однако то, как эти вариации актуализируются исторически, зависит от их социальной «интерпретации», основывающейся на уровне развития производительных сил общества и характере их присвоения (собственности). Это тот случай, когда вариации, имеющие явную генетическую основу, а также необходимые для выживания вида (в отличие от столь незначительных различий, как различия в цвете кожи и т. д.), тем не менее трансформируются и сливаются с социально-экономическим содержанием.

Мы можем представить себе тест на определение «коэффициента силы» (SQ), который будет попыткой определить наследуемость силы, то есть того, до какой степени различия в силе в каждом возрасте коррелируют с изменчивостью по полу. Предположим, что тест определяет умение шестнадцатилетних подростков поднимать штангу. При этом обнаруживается, что «сила» коррелирует с полом на уровне 0,90 — мужчины, конечно, сильнее. Доказывает ли это врожденные различия в силе? Хотя физическая сила кажется легким для измерения параметром, в действительности это впечатление

ошибочно. Это — иллюзия и абстракция, возникающая из-за нашей привычки рассматривать человеческие существа в состоянии наиболее приближенном к их непосредственному физическому существованию, в отрыве от их социальных и материальных жизненных приспособлений, которые в действительности отличают человека от животных. Если бы для того, чтобы оказывать влияние на внешнюю среду, человеческим существам нужно было бы полагаться на грубую силу, мы до сих пор жили бы на деревьях. Действительная человеческая сила предполагает развитие орудий и таких форм общественной организации, которые в первую очередь определяют силу индивида в реальной жизни. Различия в физической силе, определяемые полом, в действительности могут играть некоторую роль в общественной жизни, особенно когда производительные силы общества неразвиты или форма деятельности довольно примитивна. Современные машины, однако, качественно увеличивают реальную силу человека и в то же самое время практически сглаживают какие бы то ни было физические различия в «грубой» силе, которые могут быть «врожденно» присущими разным биологическим полам. Кроме того, наш «коэффициент силы» относится к популяции, в которой он был определен. Сегодня в США многие женщины-крестьянки могут быть сильнее мужчин-горожан. Однако методология, принятая для определения IQ, обычно такого рода сопоставлений не проводит.

Тот факт, что «истинный IQ», который обнаруживает высокую корреляцию и с социальным происхождением, и с последующими успехами в учебе, «формируется» только между четвертым и шестым годами жизни, видимо, подтверждает представление о том, что биологические различия более сильно сказываются в тех случаях, когда речь идет о сравнительно примитивной деятельности. Мы утверждаем, что истинно социальные формы развития интеллекта основаны на историческом разделении труда в классовом обществе. Хотя такие классовые силы могут действовать с самого начала жизни ребенка, их влияние становится все более явным по мере достижения им все более сложных этапов развития интеллекта. К этому периоду в определении относительного положения ребенка в данной возрастной груп-

пе популя
венно-кла
минацию

Исследов

«Иден
одной опл
нозиготны
же геноти
тестов буд
ношению
Такие раз
исходной
происходя
дение осн
IQ можно
робного ра
ся относи
условий,
для деяте
класса или
такие близ
между ни
чий внутр
такие раз
можные вл
ных близ
цовая» св
Их среда
чае прост
тические и
и нельзя у
в поведени

¹ В бол
он выступал
гических об
«природная
дения, когда
историческое
тику и музык
тельные спос
ских наук, т.
² Ка m i

пе популяции начинает доминировать влияние общественно-классовых отношений, включая расовую дискриминацию¹.

Исследования близнецов

«Идентичные» близнецы, которые развиваются из одной оплодотворенной яйцеклетки (однояйцевые, монозиготные близнецы), имеют, в сущности, один и тот же генотип. Следовательно, различия в выполнении ими тестов будут обусловлены различиями, внешними по отношению к этой исходной генетической идентичности. Такие различия начинают влиять с момента деления исходной яйцеклетки и процессов развития, которые происходят в матке. (Дженсен считает, что происхождение основных различий в позднейших показателях *IQ* можно проследить до различий в период внутриутробного развития².) Так как наследуемость определяется относительно данной популяции и данных внешних условий, мы можем получить оценки наследуемости для деятельности внутри семьи, внутри общественного класса или населения определенной страны. Поскольку такие близнецы генетически идентичны, любые различия между ними будут отражать влияние средовых различий внутри семьи. Однако трудно говорить о том, что такие различия в действительности отражают все возможные влияния различий в семье, поскольку у идентичных близнецов обычно формируется особая «близнецовая» связь, которая лишь усугубляет их сходство. Их среда более «идентична», нежели это было бы в случае простых сиблингов или разнояйцевых близнецов. Генетические и средовые взаимодействия здесь «смешаны», и нельзя утверждать, что если близнецы более сходны в поведении (или по *IQ*), чем их братья или сестры, то

¹ В более общем виде эта мысль развивалась Гегелем, когда он выступал против френологии и других биологических или физиологических объяснений поведения человека. Гегель утверждал, что «природная предрасположенность» играет роль в объяснении поведения, когда речь идет о деятельности, наименее всего имеющей историческое содержание. В эту категорию Гегель включает математику и музыку, где, замечает он, дети часто обнаруживают поразительные способности. (Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук, т. 3. Философия духа. М., «Мысль», 1977.)

² Kamin L. J. The Science and Politics of *IQ*, p. 161—174.

это является результатом их генетического сходства. Каким бы ни было влияние этого генетического сходства на их развитие, ему очень скоро придается социальная, или «средовая», форма — либо из-за «близнецовости», либо потому, что близнецы тяготеют друг к другу и к особой общественной группировке¹.

Убедительную оценку наследуемости IQ дают исследования *разлученных* близнецов. Если близнецы выросли в разных условиях и тем не менее их показатели обнаружили высокую корреляцию, то можно заключить, что в развитии их интеллекта важную роль играют гены. Здесь возникает вопрос о том, насколько различными бывают такие условия. Высокая корреляция, обнаруживаемая у детей, которые выросли в близком соседстве и в примерно сходных условиях, отражает совместное

¹ В докладе, прочитанном по предложению Американской психологической ассоциации в Вашингтоне 4 сентября 1976 г., Р. Николс сравнивает данные National Merit Qualifying Test для идентичных и неидентичных близнецов одного пола. Утверждая, что между близнецами обоих типов нет существенных различий в условиях жизни, Николс делает вывод, что, поскольку у идентичных близнецов показатели коррелируют сильнее, уровень наследуемости достаточно велик (0,50). Помимо того что его допущение о равенстве условий внешней среды для двух типов близнецов является неверным, в его докладе утверждается, что исследованные близнецы «не репрезентативны для какой-либо специфической группы, относительно которой можно было бы делать статистические обобщения» (с. 8). Это утверждение противоречит тому, что в исследовании участвовали в основном представители среднего класса, о чем утверждается в книге, из которой был взят материал для доклада: Loeblin and Nichols. *Heredity, Environment and Personality*. University of Texas Press. Austin and London, 1976. Дело в следующем: даже если *внутри* социального класса и обнаруживается наследуемость, это не доказывает того, что различия между классами имеют наследственную основу, если только при этом не предположить, что эти различия внешних условий однородны и их можно оценить количественно. Однако это последнее допущение отрицает качественные различия между классами. Предположим, что некоторые дети более «нервные», чем другие, в результате генетически детерминированного образования у них некоторых химических веществ, оказывающих на нервную систему действие, аналогичное кофеину. Эти эффекты зависят, разумеется, от диеты и условий жизни, которые не только количественно различаются в разных классах, но могут вызывать качественные различия и даже противоположные результаты. Таким образом, «нервный» ребенок из семьи среднего класса, имеющий особые преимущества в отношении образования, может направить дополнительную энергию на повышение своей успеваемости. С ребенком из семьи рабочих может произойти прямо противоположное.

влияние генетически определяемых процессов и условий жизни. Если бы их показатели имели более высокую корреляцию, чем корреляции средних детей, выросших в сходных условиях, то такие результаты свидетельствовали бы о «внутриклассовой наследуемости». Это означало бы, что дети с идентичной генетической структурой имеют тенденцию к более сходному развитию, нежели генетически различающиеся дети, выросшие в одинаковых условиях. Однако представляется очевидным, что этот эффект относится к определенным условиям. Если бы идентичные близнецы были разлучены и выросли один среди индейцев хопи, а другой — среди сирийских бедуинов, то мы могли бы ожидать, что по изобразительным способностям они будут различаться так же, как различаются в среднем дети этих культур. Мы могли бы ожидать огромных различий между близнецами, выросшими соответственно среди людей племени каменного века и в городском предместье в США. Поэтому, определяя «наследуемость», следует учитывать, насколько различны внешние условия.

Поскольку соответствующих исследований близнецов не проводилось, мы должны ограничиться изучением идентичных близнецов, выросших в одной и той же стране. Дженсен утверждает, что среди населения США у белых американцев IQ наследуется на 80%. Это значит, что 80% различий IQ в этой популяции обусловлены различиями в генотипах, «детерминирующих» интеллект. Таким образом, если один из близнецов вырос в семье, находящейся на самом нижнем конце социально-экономической шкалы, а другой — в семье с более высоким уровнем, обычно дающим более высокие IQ , то корреляция их показателей в среднем будет составлять 0,90.

Обнаружение подобного факта было бы весьма существенно, хотя и не имело бы такого значения, которое ему обычно придается. Теперь мы хотим спросить, действительно ли верны такие результаты.

Анализ данных, проведенный Кэмином

Основной довод заключается в том, что высокий уровень наследуемости утверждается для «популяции в целом». Это означает, что идентичные близнецы,

выросшие в сильно различающихся социальных классах, будут тем не менее иметь сходные показатели по интеллектуальным тестам. Это утверждение основывается на оценке Дженсеном только четырех таких исследований в литературе по IQ. Эти исследования были тщательно проанализированы Леоном Дж. Кэмином в книге «Наука и политика IQ». Ценность работы Кэмина заключается в том, что он показал несостоятельность утверждения, что наследуемость IQ относится ко всей популяции, и это получило косвенное подтверждение со стороны самого Дженсена.

В 1969 г. Дженсен, который считал исследования Берта по корреляциям между родственниками «наиболее удовлетворительными», находился под впечатлением его исследований по разлученным близнецам, проведенных на самой большой выборке (достигшей со временем 53 пар), потому, что средние показатели и стандартное отклонение были близки к популяционной норме, а также потому, что все близнецы были разлучены в первые шесть месяцев жизни, а «самое главное» потому, что «разлученные близнецы были распределены по всем социально-экономическим уровням»¹.

Не принимая слов Берта на веру, Кэмин подверг его работу тщательному изучению. Он показал, что у Берта отсутствует научный метод даже в пределах терминов теории IQ, обнаружил у него серьезные противоречия, а также поразительные совпадения, например тот факт, что между 1955 г., когда Берт определил IQ только у 21 пары близнецов, и 1966 г., когда было уже 53 пары, корреляция не изменилась и осталась такой же вплоть до третьего знака после запятой (0,771) — удивительное, как иронически замечает Кэмин, свидетельство силы наследуемости. Поскольку и Дженсен, и Херрнстайн утверждают, что работа Берта является единственной работой, основанной на данных близнецов, воспитывавшихся в совершенно «нескоррелированных» условиях, Кэмина особенно интересовали доказательства этого. Однако Берт не приводил никаких позитивных описаний этих условий,

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 47, 52.

кроме упоминаний о том, что дети происходили из одной из шести групп, начиная от «высоких профессионалов» и кончая «неквалифицированными рабочими». Кэмин попытался проанализировать статистические результаты. Здесь он обнаружил статистически необычные моменты, которые не оправдывают утверждения Дженсена о том, что популяционная дисперсия была нормальной. В действительности более детальный анализ обнаружил, что и в показателях, и в дисперсиях детей, выросших в семьях, принадлежащих к более высоким группам, и их близнецов имелись некоторые особенности. Так, например, близнецы, выросшие в неродных семьях более высокой группы, имели IQ ниже, чем те, что воспитывались в семьях более низкого класса. Дисперсия приемных детей, воспитывавшихся в семьях более высокой группы, составляла только 7,61, что значительно ниже средней дисперсии популяции — 15. У их близнецов дисперсия также была меньше. Кэмин пишет: «Относительно низкий уровень IQ и удивительно малая дисперсия у детей, воспитанных в неродных семьях высокой группы, возникли под действием силы»¹. Он приходит к выводу, что эта сила — не гены, а сам Берт, который не приводит никаких данных о том, как именно он определял IQ или характер условий. В действительности, хотя Дженсен утверждает, что Берт использовал английский вариант тестов Стэнфорда — Бине и придерживался строгих стандартизированных процедур, которые столь высоко ценятся психометристами, Кэмин показывает, что Берт больше полагался на свою интуицию и предположения, чем на что-либо еще. Обратившись к первоисточнику, чтобы опровергнуть критику Кэмина (которая сначала распространялась в виде неопубликованной статьи), Дженсен писал: «Увы, из того материала, что был получен Бертом... исходные данные были, к сожалению, потеряны, и остались лишь результаты статистического анализа...»² Кэмин заключает:

«Мы видим, что данные Берта, говорящие о бесспорно самом сильном влиянии наследственности, несостоятельны из-за арифметических несообразностей и сло-

¹ Kamin L. J. The Science and Politics of IQ, p. 44.

² Ibid., p. 42.

весных противоречий. Несколько описаний того, как собирались данные, не совпадают друг с другом, точно так же как и описание применявшихся «тестов». Оценки *IQ* имеют субъективную окраску. Полное отсутствие информации о методических подробностях следует считать просто недопустимым. Никакая наука не может принять за основу подобные данные»¹.

Другие исследования, в которых действительно содержались сведения о способах определения *IQ* и оценки внешних условий, показали, что большая часть так называемых разлученных близнецов выросла в относительно сходных условиях. В работе Шилдса дается более подробное описание условий, в которых находились 37 пар «разлученных» близнецов. 27 пар воспитывались у дальних родственников той же семьи. Корреляция показателей детей, которые выросли в семьях родственников, составляла 0,83, тогда как в «неродственных» семьях — 0,51². Большая часть детей, воспитанных в «неродственных» семьях, выросла в семьях друзей. Один из примеров такой категории семей-неродственников — это семьи, где росли девочки Джесси и Уинифред, разлученные в возрасте

¹ Kamin L. J. The Science and Politics of *IQ*, p. 67.

Отвечая на обвинения Берта в фальсификации, выдвинутые против него группой исследователей под руководством корреспондента по вопросам генетики и медицины в лондонской «Sunday Times» д-ра Оливера Джили, Дженсен выступил в защиту Берта. В своем письме в «The London Times» Дженсен утверждал, что в статье 1974 г. он сам сообщил о «всех ошибках или несоответствиях», забыв упомянуть о том, что сделал это по настоянию Кэмина (в примечании к статье 1974 г. Дженсен сам пишет об этом). Дженсен приписывает методические ошибки Берта его старческой рассеянности. Он считает, что изъятие работы Берта из психологической литературы не окажет влияния на данные других авторов. Эти доводы не принимают во внимание: 1) огромный авторитет Берта и влияние, которое он оказывал в течение 60 лет на общую ориентацию психометрии, 2) то обстоятельство, что только в статье Берта 1966 г. утверждается, что внешние условия всех 53 пар близнецов были полностью нескоррелированными — требование, абсолютно необходимое для любых суждений относительно наследуемости в популяции. См.: Wade N. Op. cit.; Gillie O. and Jensen A. R. Did Sir Cyril Burt Fake His Research on Heritability of Intelligence? — «Education Digest», vol. 42, March 1977, p. 43—45.

² Комбинированная оценка, использованная Дженсеном, составила 0,77, что маскирует четкие средовые влияния, если проводить разграничение между двумя типами «разлучения».

трех месяцев и «выросшие на расстоянии нескольких сот ярдов друг от друга... Им сказали, что они близнецы, после того, как они обнаружили это сами. Их тянуло друг к другу в школе в возрасте 5 лет... Они очень много играли вместе... Джесси часто ходила к Уинифред на чай... Они всегда были вместе и хотели сидеть за одной партой...»¹.

В исследовании Ньюмена, Фримена и Холзингера, проведенном на 19 парах близнецов в период депрессии 1937 г., в подборе испытуемых (в Чикаго привозили и вознаграждали только тех, кто «подходил» для исследования) имело место систематическое смещение, поскольку сразу отвергались те кандидаты, которые утверждали, что они непохожи. Так, одной из пар близнецов не разрешили приехать, поскольку один из них сообщил, что, хотя их часто путают, они «различаются по нраву так сильно, как это только возможно»².

Исследование Джуел-Нильсена, проведенное всего на 9 парах близнецов, также оказалось неубедительным из-за использованной методики (нестандартизированные тесты) и оценки внешних условий. Так, например, в резюме авторы пишут о близнецах Питере и Поле, что «уровень жизни в их домах, расположенных в разных районах Копенгагена, в социальном отношении сильно различался». Между тем ранее при описании тех же близнецов говорилось, что «их семьи не различались в отношении социального и экономического статуса, условий жизни или общекультурных влияний, однако условия их жизни в детстве во всем остальном были совершенно различными»³. Что бы ни означало это последнее утверждение, данное исследование не содержит никаких сведений о какой бы то ни было наследуемости для популяции в целом. Мы можем только заключить, что, каким бы ни был эффект генетического сходства IQ «разлученных» близнецов, он имеет отношение лишь к узкому диапазону вариаций внешних условий и нигде не показано, что этот эффект превосходит действительные различия между классами.

¹ Kamin L. J. The Science and Politics of IQ, p. 50.

² Ibid., p. 53.

³ Ibid., p. 61—62.

Корреляции между родственниками и приемные дети

Когда мы рассматриваем данные по корреляциям между другими родственниками, то большей уверенности не получаем. Мы не будем резюмировать проведенный Кэмином подробный анализ таблицы из работы Эрленмейер-Кимлинг и Джарвика, в которой сравниваются ожидаемые на теоретических основаниях и полученные в действительности эмпирические корреляции, которые оказываются еще одним сильным доводом в пользу наследуемости. Мы видели, что самые поразительные корреляции, относящиеся к разлученным близнецам, не дают оснований для вывода о наличии существенной наследуемости для популяции в целом (даже с учетом всех оговорок, которых требует правильное понимание этого понятия). Мы отметим только несколько поразительных моментов. Во-первых, эта таблица, в которой резюмированы результаты 30 000 корреляционных пар и 52 отдельных исследований, называется «статьей, в которой на нескольких страницах с одним рисунком содержится, возможно, больше информации, чем в любой другой публикации за всю историю психологии»¹. Кэмин говорит, что значение этой статьи трудно недооценить, она часто переиздавалась и широко использовалась Дженсеном, Айзенком и Херристейном. Исследования, на которых она основана и о которых обычно говорят, что они отражают совершенно различные точки зрения на наследственность, тем не менее не указаны. Исследователю невозможно работать с ней, приходится просить профессора Джарвика прислать список исследований, резюмированных в его статье. В своей работе Кэмин анализирует этот оригинальный материал и показывает, что «различные точки зрения» — это, скорее, семейные ссоры среди сторонников наследственности.

Один из заслуживающих внимания фактов заключается в том, что и Дженсен (1969) и Айзенк (1971) упоминают целых 33 работы, посвященных исследованиям выросших врозь сибсов, для которых получен-

¹ Kamin L. J. The Science and Politics of IQ, p. 75.

ная средняя корреляция составила 0,47 при теоретически ожидаемой 0,53. Это сопоставляется с тем фактом, что для сибсов, выросших вместе, корреляция в среднем составляет 0,55 и служит тем самым свидетельством в пользу наследственной точки зрения. Кэмин иронически замечает: «Мало найдется таких сторонников влияния внешней среды, которые были бы так слепы в своем догматизме, чтобы устоять перед свидетельством столь высокого качества»¹. Интересно, что в статье Эрленмейер-Кимлинг и Джарвика упоминаются только две работы, посвященные этому вопросу, хотя средняя величина корреляции по-прежнему равна 0,47. 31 дополнительную работу добавил профессор Берт, который утверждает, что «ряд исследований, преимущественно британских, не появлялся в американских сводках». Подобно Эрленмейер-Кимлинг и Джарвику, Берт не дает ссылок. Под сильным давлением критики Дженсен поинтересовался об этом у Берта, а в 1974 г. написал следующее: «Берт называет «число работ» по разлученным сибсам, равное 33. Я спросил о них у Берта, и он ответил, что это опечатка, а правильное число — 3». Кэмин пишет: «Недавно стало известно, что в английском государстве кое-что может быть если и не прогнившим, то по меньшей мере неточным»².

При более внимательном рассмотрении этих работ оказалось, что из двух исследований, вошедших в статью Эрленмейер-Кимлинг и Джарвика, одно принадлежит самому Берту, который изучил 131 пару «разлученных» сибсов, в ней установлена корреляция 0,44 для «группового теста» и 0,46 — для «индивидуального». При «окончательной оценке», предполагающей более глубокое понимание ситуации, «скорректированная» величина равна 0,52 — как раз столько, сколько предсказывает теоретическая модель Берта, согласно которой вариации интеллекта определяются исключительно генами. Эрленмейер-Кимлинг и Джарвик, однако, приводят гораздо более скромную цифру — 0,46. Она получена с учетом исследования Фримена, Холзингера и Митчелла, проведенного в 1928 г. на

¹ Kamin L. J. The Science and Politics of IQ, p. 78.

² Ibid.

125 парах разлученных сибсов. В этой работе приводятся два значения корреляции, соответствующие двум способам вычисления: 0,25 и 0,34. Авторы принимают 0,34, что вместе с 0,46 Берта дает среднее 0,40. В списке исследований, присланных Кэмину д-ром Джарвиком, есть одна работа, которая не использовалась при расчете средней величины корреляции в их таблице. В 1925 г. для 78 пар разлученных сибсов Хилдрет получил корреляцию, равную лишь 0,23. Эта цифра должна изменить среднюю величину с 0,40 на 0,25, что сильно отличается от 0,47, полученной в 1969 г. Дженсенем.

Следует отметить, что, хотя эта величина все-таки значительно выше, чем теоретическая корреляция 0,0 для населения в целом, нужно провести еще более релевантное сопоставление, сравнив тех индивидов, условия жизни которых сопоставимы с таковыми в данной работе. Одно такое исследование, отмеченное Кэмином, но опущенное в обзоре Эрленмейер-Кимлинг и Джарвика, было выполнено в 1931 г. Вернером Симсом в Алабамском университете. Симс интересовался корреляцией между сибсами, выросшими вместе, и определил, что ее величина равна 0,40 для 203 пар, что оказалось ниже теоретически предсказанной величины 0,52. По крайней мере частично понимая относительность этих величин, Симс писал: «Можно предположить, что дети, соединенные в пары случайно, не обнаружат сходства, однако нельзя сравнивать сибсов со случайными парами и относить различия за счет наследственности. Эти сравнения имеют смысл только в том случае, если различия во внешних условиях оказываются одинаковыми»¹. Поскольку невозможно было найти детей-неродственников, живущих в совершенно одинаковых условиях, Симс выбрал 203 пары из учеников одной из школ, по возможности сходных между собой, наподобие сибсов, по «домашнему фону» и возрасту. Для характеристики «домашнего фона» он использовал вопросник для приблизительного определения социальной группы. Наличие таких ограничений Симс признавал сам. Тем не менее для неродственных пар была получена значительная корреляция.

¹ Цит. по: Kamin L. J. The Science and Politics of IQ, p. 79.

ляция — 0,29 в сравнении с 0,40 для выросших вместе сибсов.

Другим исследованием, которое считается очень важным в «литературе по наследованию *IQ*», является проведенное в 1949 г. Скодаком и Скилсом исследование 100 приемных детей. В этой работе обнаружена значительная корреляция (0,44) между *IQ* детей и их родных матерей, с которыми они не жили. С другой стороны, их *IQ* обнаруживают незначительную корреляцию с *IQ* неродных матерей (0,02). На протяжении 11 лет детям четырежды предлагались тесты Стэнфорда — Бине. Поскольку для неродных родителей *IQ* не определялся, то и для неродных, и для родных родителей *IQ* оценивался на основании их уровня образования. Хотя эти доводы широко цитируются как свидетельство сильного влияния наследственности, Кэмин отмечает, что в предыдущей работе 1945 г. для 139 детей были получены совсем другие результаты. В ней корреляция *IQ* детей с *IQ* родных матерей составляла 0,24, а с *IQ* неродных 0,20. Между 1945 и 1949 гг. из работы были исключены данные по 39 семьям, что в результате существенно изменило природу выборки. Из 100 неродных матерей, оставшихся для анализа, 51% посещали колледж. С течением времени группа неродных матерей становилась все более однородной по уровню образования. Те, кто посещал колледж, обнаруживали тенденцию к его окончанию. Как это скажется на исчезновении корреляции между неродными матерями и детьми?

Кэмин отмечает момент, который мы подчеркивали в ходе всего изложения. Предположим, говорит он, что проводится исследование с целью определить, связано данное заболевание со средовыми или генетическими факторами. Одна работа показывает, что встречаемость болезни систематически растет со снижением уровня дохода. В другом исследовании корреляции между уровнем дохода и наличием болезни не обнаружилось. Такое противоречие можно объяснить тем, что для анализа были взяты две разные по размеру дохода группы населения. Встречаемость болезни может сильно коррелировать с доходом, когда рассматриваются доходы от 1000 до 7000 долларов, и может не быть никакой корреляции, если этот ряд включает доходы от 7000 до 14 000 долларов. Однако

если в исследовании используется только абстрактная дисперсия дохода, без связи с качественной стороной всего ряда величин дохода, то обе выборки окажутся идентичными — дисперсия обеих будет одинаковой. Кэмин отмечает это, говоря, что необходимо сравнивать не только дисперсии, но и средние величины. Иными словами, кроме того, что мы знаем, что некоторое явление варьирует, мы должны знать кое-что о самом явлении. Нужно знать, что представляет собой средняя величина, помимо того факта, что она является средней.

В отношении работы Скодака и Скилса это просто означает, что, хотя нечто и может иметь корреляцию с уровнем образования родителей, которые бросили школу между четвертой и восьмой ступенями, не следует ожидать, что то же самое обнаружится и для родителей, которые в течение одного — четырех лет посещали колледж. Корреляция означает лишь, что если растет одна переменная, то закономерно растет и другая. Таким образом, корреляция между родной матерью и ребенком означает, что, чем выше уровень образования матери, тем выше оказывается IQ ребенка. Это не значит, что IQ родной матери близок к IQ ее ребенка. На самом деле оказывается, что в среднем IQ детей значительно выше IQ родных матерей. Таким образом, можно обнаружить «корреляцию» между IQ матери и ребенка, когда менее образованная мать имеет ребенка с более низким IQ (даже если IQ ребенка гораздо выше IQ его матери), тогда как более образованная мать имеет ребенка с IQ более высоким, нежели IQ первого ребенка. С другой стороны, тот факт, что неродные матери имеют 12 или 16 лет образования, не коррелирует ни с каким систематическим различием между IQ их приемных детей. Мать, закончившая 12 ступеней, не обнаруживает тенденции иметь детей с более низким IQ, чем мать, четыре года учившаяся в колледже.

В то же время в целом средний IQ для приемных детей был 117, тогда как средний IQ для 63 родных матерей, которым были предложены интеллектуальные тесты, составил 86. Разница в 31 единицу. (Эти данные получены на основании результатов выполнения тестов Стэнфорда—Бине 1937 г. Хернстайн пытается преу-

меньшить значение этого факта и начинает с использования средней величины 106—107 по Кэмину, полученной при тестировании детей по варианту теста Стэнфорда—Бине 1916 г., который предлагался и их родным матерям¹.) Таким образом, как это ни парадоксально, это исследование используется как для демонстрации сильного влияния наследственности, так и для противоположной цели. В действительности правильное понимание использования «интеркорреляций» показывает необоснованность интерпретации данных с точки зрения наследственности.

Что касается корреляции *IQ* неродных матерей и детей, то Кэмин считает, что это можно объяснить выборочной практикой организаций, занимающихся вопросами усыновления, а также разными типами таких организаций, с помощью которых были отобраны дети для исследования. Эти организации подбирают детей не случайно, а, возможно веря в наследуемость *IQ*, пытаются подобрать приемных родителей, которые были бы похожи на родных. Кэмин утверждает также, что родителей, берущих детей на воспитание, нельзя сравнивать с обычными родителями. Если вывод, что условия жизни в неродной семье сходны с таковыми у родных родителей, делается на основе использования социально-экономических индексов, то такое сравнение, видимо, не выявит существенных факторов отличия.

Для более подробного ознакомления с данными и формулами, по которым производится оценка других форм наследуемости, мы отсылаем читателя к очень интересной книге Кэмина. В его исследовании есть важные разделы по истории использования интеллектуальных тестов в политических целях, а также расистской и национал-шовинистической идеологиями в ранний период разработки и практического применения их в Соединенных Штатах. Мы сосредоточили наше внимание в первую очередь на теоретических концепциях, лежащих в основе понятий *IQ* и наследуемости

¹ Kamin L. J. The Science and Politics of IQ, p. 134. Ср.: Herrnstein R. J. IQ in the Meritocracy, p. 150.

в интерпретации дженсенизма и получивших большое распространение среди широкой публики. Книга профессора Кэмина, а также ряд других книг и статей, критически оценивающих идеологию IQ, свидетельствуют о высокой общественной сознательности и истинно научном духе, который жив в академическом мире.

11
ДЕЙСТ
И ДЕЙ

Дж
в под
открыт
распро
лютно
«откр
вроде
по то
ставил
Джен
никак
здесь
и фа
в эм
М
мере,
иссле
что д
«осла
конку
у дру
ный
глав
теор
теор
к др
что
гене
лич
пози
кото
гене
и пр

ДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ НАУКА И ДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ СВОБОДА

Дженсен и другие приводят еще один аргумент в подтверждение своей позиции — «аргумент об открытости науки». Согласно этому аргументу и вопреки распространенному мнению в науке ничто не «абсолютно». Поэтому истинно научный ум должен быть «открыт» для различных гипотез, и смелые пионеры, вроде самого Дженсена, должны быть готовы скользить по тонкому льду там, где специальные тонкости заставили бы других быть более осторожными. Согласно Дженсену, «неученые в большинстве своем плохо понимают природу научного «доказательства». Вопрос здесь никоим образом не ставится так: либо... либо, и фактически термин «доказательство» неуместен в эмпирических науках»¹.

Мы надеемся, что нам удалось показать по крайней мере, что этот термин неприменим и к эмпирическим исследованиям самого Дженсена. Он убеждает нас, что действительный прогресс науки происходит через «ослабление объясняющей силы одной или нескольких конкурирующих гипотез и укрепление этой силы у другой на основе объективных данных»². Это сложный процесс, пишет Дженсен, требующий понимания главных посылок, лежащих в основе той или иной теории, ее ограничений и той меры, в которой эта теория объясняет всю сложность данных, не прибегая к другим гипотезам *ad hoc*. Он приходит к заключению, что в результате такого подхода «преимущественно генетическое объяснение» классовых и расовых различий в овладении знаниями является «более сильной позицией с научной точки зрения, чем те объяснения, которые постулируют отсутствие каких бы то ни было генетических различий в умственных способностях и приписывают поведенческие различия между группа-

¹ Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 4.

² Ibid.

ми культурным различиям, социальной дискриминации и неравенству возможностей, т. е. давно бытующий в социальных науках и в педагогике ортодоксальный взгляд»¹. Затем он обвиняет своих противников, приверженцев «уравнительного детерминизма», в «интеллектуальной привередливости», в том, что они руководствуются «соображениями чистой респектабельности», «предвзятыми понятиями и запретами в отношении того, что является и что не является респектабельным для исследования»². Если у кого-нибудь еще остаются сомнения по поводу «преимущественно генетического» объяснения, то Дженсен уверяет их, что «в сложных вопросах это постепенный процесс, отмеченный неясностями и сомнениями, пробелами и непоследовательностью», но в конце концов, «по мере того как работа продвигается, превосходство в доказательствах выделяет определенные ключевые гипотезы и вытесняет другие»³. «Непредвзятый» подход — самый лучший для истины, равно как и для национальных меньшинств, «положение которых сейчас находится в центре общественного внимания»⁴. Позиция тех, кто исключает любую «разумную гипотезу по чисто идеологическим соображениям», «представляет собой опасность для свободного исследования и, таким образом, наносит вред всему обществу»⁵.

В этой работе мы попытались проследить научный метод, и в частности предположения и абстракции, лежащие в основе понятий *IQ* и наследуемости. Мы утверждали, что эти понятия систематически абстрагируются от реального исторического процесса, в котором путем прогрессивного преобразования природы, в социальной борьбе за более передовые формы общества развивалось человечество. В этом общем социально-историческом процессе важную роль сыграла борьба за более прогрессивные идеи и культурное развитие значительного большинства людей. Следовательно, лишая индивидов реальных «средств духовного производства», вводя все большие ограничения для

¹ Jensen A. R. Educability and Group Differences, p. 4.

² Ibid, p. 4—5.

³ Ibid., p. 5.

⁴ Ibid., p. 15.

⁵ Ibid.

поступления в высшие учебные заведения и снижая качество обучения в системе государственных бесплатных школ, — значит вступать в противоречие с духом «свободного исследования». Действительная свобода действий и мышления требует доступа к объективно существующим инструментам действия и мышления. Научная свобода и свобода исследования должны быть одинаковыми для белых и негров. Генетическая теория «меритократии» не только «не демократична», она противоречит подлинной свободе исследования, подлинной научной свободе, подлинной свободе слова. Она предполагает, что эти свободы следует сохранить для немногих, в то время как большинство считается неспособным извлекать пользу из доступа к средствам прогрессивного интеллектуального развития.

Такой довод противоречит не только «идеалам» и «принципам равенства», но и основным потребностям современного общества. Развитие современных производительных сил все настойчивее требует от трудящихся более глубоких и широких знаний и предъявляет огромные требования к науке. Но организация общества, основанная на предпочтении преходящих интересов немногих важным и непреходящим интересам большинства приводит к ограничению образования и удушению науки и культуры.

Дженсен обвиняет своих противников в том, что они не принимают очевидных данных. Действительно, абстракции, лежащие в основе теории IQ и теории наследуемости, делают их трудными для понимания. Но не потому, что люди не способны к подлинному мышлению, а потому, что они не привыкли к абстрактной форме рассуждения, которая необходима, чтобы понять эти концепции. Это объясняется тем, что большинство людей не привыкли абстрагироваться от реального развития, как общечеловеческого, так и индивидуального, чтобы сосредоточиться на теоретических формулах, имеющих дело с чистыми вариациями и корреляциями этих вариаций. Об этом можно судить по той широкой критике и многочисленным протестам, которым подвергается дженсенизм с позиций «здравого смысла» и примеры которых мы приводили в нашей книге. Эта критика объясняется не привередливостью, не интеллектуальными табу или стремлением к респекта-

бельности. Это оценка, основанная на действительном знании реальной истории. Несостоятельность генетического тезиса — не вопрос догмы или идеологии, а вопрос исторической реальности. Зная это, обыкновенный здравомыслящий человек поймет, что «генетическая гипотеза», как ее понимает большинство людей, абсолютно неразумна. Так, Джон Дэниелс и Винсент Хоутон пишут: «Если интеллектуальные функции фиксируются в момент зачатия, если действия взрослого на 80% непосредственно определяются наследственностью, то как же тогда объяснить, что наш образ жизни и мышления настолько изменился? В психометрии мы не найдем ответа на этот вопрос»¹.

Такая точка зрения находит «генетическое объяснение» неубедительным с самого начала. Многим людям действительно трудно понять, как могут некоторые «специалисты» выдвигать положения, которые противоречат реальным историческим фактам. Разумеется, важно рассмотреть основные концепции «дженсенизма», являющегося лишь одним из вариантов философии, объясняющей человеческое общество с биологической точки зрения. Если неспециалистам трудно понять абстракции от действительной истории, на которых зиждется «генетическое объяснение», то психометристам, напротив, зачастую трудно взглянуть на свои концепции и средства измерения в более широкой перспективе. Технические сложности абстракций *IQ* и его наследуемости создают лабиринт, в котором слишком часто теряется путеводная нить. Настоящая книга направлена не против измерения человеческих способностей, она критикует метафизические и идеалистические теории интеллекта и связанную с ними педагогическую практику. Соединив данный подход с правильной перспективой, можно способствовать дальнейшему прогрессу в развитии подлинной науки о человеческих интеллектуальных процессах. Это в свою очередь послужит основой для более эффективной и более гуманной системы образования.

¹ Daniels J. and Houghton V. Jensen, Eysenck and the Eclipse of the Galton Paradigm.— In: Race and Intelligence, p. 74.

Практическая реальность расизма

Идеи не являются объектами чисто теоретического интереса. Они имеют глубокий практический смысл и большую силу влияния. В относительной изоляции академического мира легко ограничиваться формальными аспектами теорий и доказательств, отвлекаясь от реальной действительности, которую эти идеи в конечном счете отражают. Некоторым представителям интеллигенции, возможно, льстит мысль, что они стоят выше обязательств по отношению к обществу и его потребностям и что их единственное обязательство — обязательство по отношению к «чистой науке». Но эта иллюзия независимости научных поисков истины лишь приводит ко все большему подчинению институтов интеллектуальной деятельности практическим силам — интересам господствующего класса, распоряжающегося идеями, которые выдвигают ученые. Комментируя тему своей пьесы «Жизнь Галилея», Бертольт Брехт писал: «Буржуа выделяют науку из сознания ученого как некий остров независимости, так чтобы на практике иметь возможность вплетать ее в *свою* политику, *свою* экономику, *свою* идеологию. Цель ученого — чистое исследование; результат же этого исследования не столь чист. Формула $E = mc^2$ мыслится как вечная, ни с чем не связанная. Но другие люди могут вывести отсюда связь: внезапно город Хиросима подвергся разрушению. Ученые утверждают, что машины не несут ответственности»¹.

Когда возможно, как это было с самим Брехтом в период холодной войны, это подчинение становится явным подавлением тех представителей интеллигенции, которые «открыты» определенным идеям, — идеям, противоречащим неограниченному господству гигантских корпораций в сфере экономической, политической и культурной жизни. Если сегодня в университетах и колледжах существует несколько бóльшая свобода мысли, то не потому, что корпоративная и политическая элита вернулась к ценностям доктрины свободы. Это результат провала попытки американского

¹ Brecht B. Collected Plays, vol. 5. Pantheon Books, New York, 1972, p. 220.

империализма «сдержать и повернуть вспять» социализм, предпринятой в 50-х гг., — попытки, завершившейся вынужденным и все еще неокончательным признанием необходимости для капиталистического мира мирного сосуществования с социализмом. Это результат краха колониализма и достижения политической независимости громадным большинством народов мира, подвергавшихся жестокой эксплуатации со стороны империализма. В Соединенных Штатах Америки это результат мужественной борьбы негров за элементарные гражданские права, против порочной системы легального апартеида на Юге. Борьба за политические и юридические права неизбежно переходит в решающую борьбу за полноправие людей — за права людей управлять своей собственной судьбой, контролировать свои ресурсы, свою землю и свою промышленность. Это движение за полное социальное и экономическое освобождение с окончанием войны во Вьетнаме подошло к историческому поворотному пункту. При моральной и материальной поддержке социалистических стран освободительная борьба Вьетнама нанесла сильный удар стремлению США контролировать богатства Юго-Восточной Азии. Во всемирном протесте против несправедливых и варварских попыток США подавить движения за национальное и социальное освобождение в Индокитае важную роль сыграли студенты. Но самым решающим было то, что «молчаливое большинство» населения США подняло свой голос против бессмысленной и дорогостоящей войны.

Каждое из этих достижений в практической области приводило к успехам в области идей, следовавшим за острыми идеологическими битвами. «Открытие» идей, которые были до того закрытыми и считались «табу», стало возможным в результате исторических усилий миллионов людей. Запрещалось ставить под сомнение право Соединенных Штатов определять судьбы человечества. Запрещалось оспаривать идею, что интересы «национальной безопасности» оправдывали любые меры для защиты мифической демократии от столь же мифической «коммунистической агрессии». Право военно-промышленного комплекса поглощать национальные ресурсы и человеческие жизни мощный идеологи-

ческий аппарат считает неприкосновенным, и в определенные моменты оно поддерживается прямым использованием полицейских сил. Мощная антикоммунистическая идеология по-прежнему мешает сделать «открытыми» для многих людей исторические перемены, происходящие сегодня в мире, когда все новые народы вступают на путь действительной независимости и социализма.

Как средство дезориентации населения антикоммунизм по силе своего распространения может сравниться только с не менее мощной силой расизма. Расизм мешает белым людям понять их общность со всеми людьми на земном шаре. Расизм мешал пониманию того, что «азиаты», которым угрожали нападком в Индокитае, тоже люди, с теми же правами на самоопределение, которых граждане США желают для себя. Расизм мешает белым людям увидеть преступления, совершающиеся против самых эксплуатируемых и угнетенных групп населения в их собственной стране, мешает им понять, что они сами косвенным образом являются жертвами этих преступлений.

Расизм создает особого рода слепоту — неспособность видеть определенные реальные факты. В США заработная плата негров почти в два раза меньше средней заработной платы белых, что дает предпринимателям, использующим труд негров, огромные сверхприбыли и делает более трудной борьбу белых рабочих за улучшение условий труда и жизни. Уровень безработицы негров в два раза более высокий, чем у белых, так что негры (вместе с другими особенно угнетаемыми национальными меньшинствами) несут основное бремя экономического кризиса. По мере углубления экономического кризиса 70-х гг. незначительные социально-экономические достижения прошлых лет и даже юридические свободы сводятся на нет. По-прежнему существует система расовой дискриминации, которая за последние годы даже усилилась.

Расизм слишком часто рассматривают как вопрос психологии и личного отношения, а на практическую дискриминацию, имеющую место в реальной жизни

и питающую эту психологию, закрывают глаза. Когда негры борются против системы особой эксплуатации, это называют дискриминацией наоборот. Подобные представления — результат искаженного восприятия, воспитанного расизмом. Расизм — это и социально-экономический институт американской истории, существующий уже четыре столетия, и определенная система идей, оправдывающая этот институт и скрывающая от людей его истинную природу. Расистская идеология, суть которой состоит в том, что обвиняют жертву, затемняет тот факт, что практика расизма является, в сущности, средством извлечения сверхприбылей за счет значительной части населения и средством раскола рабочих, с тем чтобы их сильнее эксплуатировать. То, что белые также являются жертвами расизма, отчетливо видно на примере Юга США. Исторически расизм здесь был особенно жестоким и систематичным. Не получая от этого никакой выгоды, белый рабочий Юга страдает от более низкого уровня жизни, чем на Севере, и лишен основных трудовых прав. По мере того как все больше промышленных предприятий перемещается из северных городов в районы Юга с более дешевой, неорганизованной рабочей силой, белый рабочий Севера тоже ощущает воздействие этой стороны расизма. Как мы уже видели, идеология тестов IQ, с ее особым акцентом на неграх, направлена, в сущности, против всего рабочего класса.

Воспитывая у белого ложное чувство превосходства над негром, расизм надевает ему на глаза шоры, мешающие видеть, что они оба — жертвы наемного рабства у одного и того же хозяина. Поскольку экономические противоречия капитализма заставляют страдать обоих — но негра больше, чем белого, — расистская система раскола рабочего класса побуждает белого рабочего обвинять в своих бедах рабочего-негра. В то время как экономические, политические и социальные кризисы все больше ставят под сомнение классовое господство монополистических корпораций, поощрение расистских идей как в скрытой, так и в более агрессивной формах может стать могучим орудием сохранения этого господства. Это опасное оружие, так как оно восстанавливает одну часть трудящихся против другой,

играющей роль козла отпущения. И как показывает опыт нацистского расизма, это оружие может быть использовано для разжигания самых жестоких и самоубийственных войн.

В чем же заключается тогда эта «открытость», если она не видит исторические факты, если не учитывается то, что расизм был и остается неотъемлемой частью истории США и свойствен капитализму в целом? Маркс писал, что белый рабочий никогда не может быть свободным, пока негритянский рабочий остается в цепях. Не может быть и никакой действительной свободы мышления, пока не разоблачены и не уничтожены расизм и его идеология. Это означает, что равенство рас требует чего-то большего, чем простые декларации. Должно быть действительное социальное равенство, возможное лишь тогда, когда будут приняты особые меры, противодействующие продолжающейся практике расизма.

Программа «Хэдстарт» — одна из таких мер. В области образования можно сделать гораздо больше, начав с отмены сегрегации в школьной системе. Необходимы действенные позитивные меры, чтобы преодолеть историческое неравенство условий найма. В плане идей существует настоятельная необходимость в систематическом ознакомлении учащихся с историей, распространением и действительным значением расизма. Вот что означает подлинная «открытость» в области идей, если есть хоть какое-то понимание фактов истории США и основных проблем американского общества. «Открытость», предполагающая, что причиной этих фактов и проблем являются врожденные черты самих негров, хуже, чем самая ограниченная узколобость. Эти слова более чем лицемерны и лживы, это оскорбление и клевета на гордый народ, сыгравший столь важную роль в истории США и в создании ценностей демократии и свободы. Если мы не хотим, чтобы расизм задушил свободу в университетах и колледжах, как это случилось в Южной Африке или как было в гитлеровской Германии, важно, чтобы интеллигенция ясно представляла себе свои обязанности в деле развития культуры, свободной от яда расизма.

Слишком мало интеллекта или слишком много?

В статье «Как можно повысить IQ и школьную успеваемость?», написанной в 1969 г., Артур Дженсен говорит о дефиците интеллекта (уже через несколько лет становится ясно, насколько плохим пониманием исторических фактов страдает его анализ):

«Внимательное чтение объявлений спроса и предложения в любой столичной газете показывает, что требуется очень мало людей, которые по уровню образования и способностей имеют IQ ниже 85 или 90, и в то же время мы каждый день видим сотни объявлений о найме, требующих уровня образования и способностей, обычно распространенного среди выпускников высших учебных заведений, с IQ выше 110. Эти вакансии остро нуждаются в заполнении. Но дело в том, что нет людей, хотя бы в малой степени пригодных для этого»¹.

Далее следует обсуждение вопроса, не идет ли национальный интеллект на убыль из-за «перепроизводства» «умственно отсталых». (Изучив аргументы, опровергающие эту теорию, Дженсен приходит к выводу, что она все же не теряет своей обоснованности, особенно применительно к негритянскому населению.)

Сегодня, когда тысячи специалистов в гуманитарных областях знания со степенью «доктор философии» ищут работу или заняты неквалифицированной или полуквалифицированной работой, можно, несомненно, говорить о *перепроизводстве* интеллекта и неспособности страдающей от кризиса экономики найти применение человеческим потенциям, которые она создала.

Уже в 1969 г. были поставлены под сомнение возможности компенсаторных учебных программ «повысить IQ» в условиях, когда стали ущемляться преимущественные права на образование национальных меньшинств, и прежде всего права негров на образование, завоеванные ими во время движения за гражданские права.

¹ Jensen A. R. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, p. 88.

Правительство Никсона уже подготавливало замораживание заработной платы и одновременно укрепляло антидемократическую президентскую власть. Дело не в том, что слишком мало интеллекта, а в том, что оправдываются попытки помешать увеличению числа высококвалифицированных людей, оправдываются антидемократические тенденции в образовании, все более и более препятствующие лишенным экономических средств людям развивать свои интеллектуальные способности.

И в условиях, когда наблюдается дефицит не способностей, а мест для высшего образования молодежи, не имеющей достаточных экономических средств, клеветнические заявления, что специальные программы или преимущественные права на образование, все еще существующие для молодежи национальных меньшинств, тратятся впустую на умственно отсталых, способствуют расистскому разобщению белых и черных. Представление об умственной отсталости негров побуждает белых бороться против негров, видя в них причину уменьшения возможностей получить образование, вместо того чтобы защищать законность особых прав негров и противостоять порочной системе расизма. Только признав конкретные требования негров и помогая их осуществлению, можно добиться единства белых и негров, которое отвечало бы интересам большинства людей.

Поэтому реальным предметом обсуждения «способности к обучению и групповых различий» является как раз избыток интеллекта, который не может использовать застойная, скатывающаяся к депрессии экономика.

В этих условиях вырисовываются две главные тенденции.

Первая тенденция во главу угла ставит иерархию, или «меритократию», предполагая, что те немногие, кто находится наверху, поставлены туда самой природой, наделившей их от рождения умом, тогда как остальные, теснящиеся около все более и более посредственной середины или скатывающиеся на дно, должны винить в этом только самих себя или свои гены. Вторая стремится к прогрессу и дальнейшей демократизации образования, соответствующим действительным пот-

ребностям развития современного общества, и видит препятствия к этому развитию не в людях как таковых, а в социально-экономической системе, подчиняющей нужды громадного большинства частным интересам немногих.

ПОС
К РУ

ды
нау
туал
IQ-

«КО

му

ско

ско

зв

фи

рак

нев

тес

рас

риз

вро

про

хол

ски

раз

мат

«эм

кос

на

об

тел

рас

это

оп

пр

по

ни

па

пр

ПОСЛЕСЛОВИЕ АВТОРА
К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ

Настоящая книга представляет собой анализ природы психологических тестов, которые многие считают научными методами измерения врожденных интеллектуальных способностей. Речь идет о так называемых *IQ*-тестах, — тестах, предназначенных для определения «коэффициента интеллектуальности» людей. Советскому читателю, вероятно, трудно в полной мере понять, сколь глубоко укоренилась идея *IQ* в североамериканской культуре и какое существенное влияние она оказывает на жизнь детей и взрослых. Хотя термин «коэффициент интеллектуальности» может показаться абстрактным и академичным, он прочно вошел в повседневную жизнь американцев. С этим понятием дети тесно «сживаются» с самого раннего школьного возраста. Средства массовой информации часто характеризуют *IQ* как одну из наиболее наглядных оценок врожденных интеллектуальных способностей. И это происходит несмотря на общеизвестный факт, что психологи обычно отрицают интерпретацию психологических тестов как способа определения умственного развития людей (хотя и продолжают отстаивать прагматическую полезность таких тестов). Вопросы об «эмоциональном» содержании идеи *IQ* мы лишь слегка коснулись на первых страницах данной книги.

Чтобы полностью понять контекст, в котором написана эта работа, необходимо также учитывать сложные общественные события, особенно в связи с исключительной важностью роли расизма и борьбы против расизма в истории США. И снова только контуры этого контекста представлены в данной книге.

Основная цель нашей работы состояла в том, чтобы описать «внутреннюю жизнь» *IQ*-теста: дать анализ процесса его становления как технического средства по сути своей антигуманного идеологического содержания, показать его существование в замысловатой паутине идей, фактов, интеллектуальных уловок и даже прямого обмана. Как это подтверждается разоблаче-

ниями работ сэра Сирила Берта, последнее не является преувеличением. Сирил Берт в течение примерно шести-десяти лет едва ли не единолично властвовал в такой чрезвычайно важной области, как психологическое тестирование, а в конечном счете вскоре после его смерти выяснилось, что он фальсифицировал самые важные свои результаты (см. гл. I, с. 26—27, и гл. 10, с. 220). В основном, однако, самые тонкие приемы софистики лучше всего характеризуют IQ как средство обоснования определенных идеологических установок. Это особенно видно на примере работ Артура Дженсена, Ганса Айзенка и других авторов, причем оба этих психолога являются непосредственными последователями Сирила Берта.

В данной работе IQ-тесты рассматриваются главным образом в связи с анализом идей, впервые выдвинутых А. Дженсеном в 1969 г. и впоследствии детально развитых им самим, Р. Херрнстайном и Г. Айзенком — основными авторами, пытающимися в настоящее время возродить пошатнувшийся интеллектуальный престиж IQ-тестов. Наша книга — всего лишь один из многих критических разборов «дженсенизма», появившихся вслед за публикацией работы Дженсена 1969 г. Практические исследования Леона Кэмина, которые обсуждаются нами в главе 10, были в этом плане особенно полезны и поучительны. Что касается теории, то здесь автор более всего опирался на исследования пионеров критического анализа IQ-тестов с марксистских позиций Брайана Саймона в Великобритании и Люсьена Сэва во Франции.

В начале 1980 г. Артур Дженсен ответил многим своим критикам и критикам IQ-тестов вообще в толстой, 800-страничной книге «Bias in Mental Testing» (The Free Press, New York). Данное исследование направлено против того аргумента, который Дженсен считает самым важным из всех приводившихся аргументов против применения IQ-тестов. Он состоит в том, что такого рода тесты являются неадекватными, существенно «смещенными» в пользу белого населения Америки, относящегося к средним слоям общества, и что это объясняет, почему афро-американцы и другие этнические меньшинства, а также белые рабочие Америки решают задачи хуже, чем белое население среднего

класса. Этот довод Дженсен рассматривает как главное возражение, выдвигаемое противниками использования IQ-тестов. Среди последних он выделяет «организованную оппозицию» — Национальную ассоциацию просвещения (которая является самым крупным объединением учителей в США), Ассоциацию цветных психологов США, а также марксистов. Из ученых-марксистов он упоминает только двух авторов — Б. Саймона из Великобритании и меня. По крайней мере в отношении моих взглядов читатель может сам убедиться, как неточно Дженсен излагает мои критические замечания и выводы. Он полностью избегает дискуссии по ключевому вопросу — измеряют ли IQ-тесты уровень врожденных умственных способностей человека, что, собственно, и было центральным тезисом его более ранней работы. Уклоняясь от обсуждения этой проблемы, он получает возможность опустить всякое упоминание имен таких крупных оппонентов, как, например, Л. Кэмин, и в то же время часто цитировать С. Берта, как будто никакого скандала, связанного с его работами, не произошло. Более того, тщательно определяя характер критики IQ-тестов, Дженсен создает у читателя впечатление, что он доказывает их валидность как средство измерения врожденной интеллектуальной способности. Вся его книга представляет собой сплошной «интеллектуальный маневр».

На самом деле главная задача Дженсена состоит не в том, чтобы ответить критикам, его цель — перевести критику на юридический уровень. Его книгу можно рассматривать как своего рода пособие для юристов, оспаривающих ряд вынесенных в течение последнего десятилетия судебных решений, которые ограничили (а в некоторых случаях запретили) использование IQ-тестов в школах, при приеме людей на работу или продвижении их по службе. Сконцентрировав свое внимание на этих юридических решениях, автор фактически выражает солидарность с не так давно установившейся в США тенденцией пересматривать прежние судебные решения, направленные против расовой дискриминации. Героическое движение за гражданские права 1960-х годов привело к позитивным изменениям в законах, ставивших своей целью утвердить прежнюю

расовую дискриминацию. Сегодня, однако, законы, требующие уничтожения сегрегации в школах, находятся в серьезной опасности, а законы, действующие в промышленности и в других общественных сферах и направленные против возврата к прежней дискриминации расовых меньшинств и женщин, по существу, искореняются.

Ничто, вероятно, так ясно не указывает на значение и серьезность проблемы IQ-тестов, как отчетливое осознание главными современными защитниками теории IQ практически важных проблем, стоящих перед обществом. Поскольку уровень жизни большинства американских рабочих продолжает падать, поскольку международная политика Соединенных Штатов становится все более и более милитаристской — несмотря на сильные антивоенные настроения, вызванные реакцией народных масс на войну во Вьетнаме, — возникла и с каждым годом растет тенденция делить эти оппозиционно настроенные силы в соответствии с теорией расизма. Одним из стержней расистской идеологии в США являются IQ-тесты и связанная с ними теория генетически определяемого характера различий в интеллектуальных способностях людей. Есть ли лучший довод в защиту дискриминации расовых меньшинств (равно как и в пользу того, чтобы дети рабочих получали более низкое по сравнению с другими детьми образование), чем утверждение, что существуют научные средства измерения врожденных способностей, в особенности интеллектуальных, и что эти научные методы показывают неспособность большинства негров извлечь для себя выгоду, которую дает улучшение условий жизни. Тот же довод выдвигается в отношении рабочих, белых и негров, чей IQ, как правило, ниже, чем у представителей средних классов.

По существу антирабочее и антисоциалистическое использование «теории IQ» было убедительно продемонстрировано во Франции. В 1978 г. незадолго до парламентских выборов, когда возникла ситуация, при которой Социалистическая и Коммунистическая партии могли получить большинство мест в парламенте, один научно-популярный французский журнал по всей стране развесил на газетных стендах напечатанные жирным шрифтом объявления: «Интеллект: высшая несправед-

ливость». Ш
ла популяр
в связи с пе
зенка «Нер
применение
ный харак
французско
заклучаетс
различным
иерархичес
является «

Защищ
ге, Дженсе
«неадекват
тем или ин
не быть
необходим
или прост
значений
показать,
что успеш
приятных
среды», то
различия
должны б
Дженсен
вопрос, от
руемые ст
ваться, к
различия
ность» те
была иск
Кратк
димых Д
показать
меняется
вание б
собой а
который
ческих м
логическ
считаетс

ливость». Центральная статья в этом журнале содержала популярное изложение концепции Артура Дженсена в связи с переводом на французский язык книги Г. Айзенка «Неравенство людей» — книги, оправдывающей применение IQ-тестов и объясняющей их антиэгалитарный характер. «Высшая несправедливость», согласно французскому научному журналу, Айзенку и Дженсену, заключается в том, что люди обладают существенно различными умственными способностями, и поэтому иерархическое, классовое общество неизбежно и даже является «гуманным».

Защищая IQ-тесты в своей недавно вышедшей книге, Дженсен пытается показать, что они не являются «неадекватными», «несправедливыми» по отношению к тем или иным людям по той причине, что у тех могло не быть равных с другими возможностей получить необходимую для решения данного теста информацию, или просто потому, что эти люди могли не понять значений слов, использованных в тестах. Если удастся показать, что IQ-тесты свободны от влияния культуры, что успешное выполнение задания не зависит от благоприятных или неблагоприятных условий «окружающей среды», то из этого будет, по-видимому, следовать, что различия в результатах выполнения данного задания должны быть объяснены другими причинами. Так как Дженсен заявляет, что он не собирается обсуждать вопрос, отражают или нет тесты генетически детерминруемые способности, читателю остается только догадываться, какие другие факторы могли бы объяснить различия в результатах тестирования, раз «неадекватность» теста как возможная причина этих различий была исключена.

Краткий анализ двух основных аргументов, приводимых Дженсеном в его последней книге, позволяет показать образчик *способа рассуждения*, который применяется для защиты IQ-тестов. Настоящее исследование более, чем какое-либо другое, представляет собой анализ одного особого способа рассуждения, который за фасадом эмпирических данных и статистических методов исследования скрывает априорные идеологические концепции, пытаясь объяснить их тем, что считается «научно установленными фактами». Приме-

няемые нами при анализе понятия и методы диалектического и исторического материализма образуют фундамент, на котором легко разоблачить «обман» или «маневр» (смещение недиалектически воспринятых понятий, если вспомнить мысль Гегеля), содержащийся в том способе рассуждения, который, по словам Ф. Энгельса, объединяет естественную науку и духовный мир. Не случайно покойный А. Н. Леонтьев использовал пример IQ-теста для иллюстрации опасности эмпиризма и необходимости конкретного применения марксизма-ленинизма к развивающимся проблемам и методам естественных и общественных наук¹.

Чтобы понять, являются ли IQ-тесты неадекватными, или «смещенными», нужно прежде всего определить, что имеется в виду под «смещением». Дженсен предложил чисто «объективное», то есть статистическое определение этого понятия. По Дженсену, существуют два основных типа смещения в статистическом смысле. Первый связан с понятием «прогностической валидности», второй — с понятием «конструктивной валидности».

Тест является смещенным в терминах прогностической валидности, если число баллов, набранных одной группой испытуемых, не позволяет сделать предсказание относительно числа баллов, полученных другой группой. По этому определению, тест был бы «несмещенным» по отношению к неграм, если бы негры, набравшие определенное количество баллов, достигли бы такого же успеха, что и белые с тем же количеством баллов. Предположим, например, что многие белые, IQ которых 120 или более (максимум 10%), посещают университет. Данный тест был бы адекватным по отношению к неграм, если бы большинство из них с тем же числом 120 набранных баллов также учились в университете.

Краткое размышление сразу же показывает границы такого «равенства» или прогностической валидности. На самом деле значительно более высокий процент белых по сравнению с неграми набирает 120 баллов и значительно более высокий процент их учится в университете. Согласно данному выше определению, в этом нет «смещения». Но хочется задать вопрос, почему больше белых, чем негров, имеют 120 баллов и посеща-

¹ См.: Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность. М., 1977, с. 9—10.

ют университеты. (Поскольку IQ-тесты обычно применяются для определения достойных поступления в университет, «прогностическая валидность» IQ-тестов встроена в ту институциональную систему, в которой они используются.) Если причина этого различия кроется в неравенстве школьного образования и в практике расизма вообще, то применение IQ-тестов для определения права на учебу в университете попросту увековечивает эту социальную несправедливость. Тесты могут не быть «смещенными» в узком статистическом смысле и могут точно отражать неравенство в рамках системы образования и в общественном устройстве в целом, но отсюда, конечно, не следует, что их нужно продолжать применять в целях увековечения этой социальной несправедливости.

Но действительно ли IQ-тесты обладают такой прогностической валидностью? Чтобы ответить на этот вопрос утвердительно, Дженсен должен сделать важную оговорку. Тесты одинаково валидны для каждой из групп с точки зрения принятых в обществе норм успеха, *которые являются относительными для каждой группы.* Неверно, что белый и негр с IQ, равным 120, имеют одинаковые шансы поступить, например, в Гарвардский университет. Поскольку нормы успеха для белых и для негров различны, тест, согласно предложенному Дженсеном определению, беспристрастно предсказывает успех даже при том, что негры с таким же числом баллов, как у белых, идут учиться в менее престижные университеты. Попросту говоря, тест является адекватным, если негры с числом баллов выше среднего достигают большего успеха, чем негры со средним числом набранных баллов, а белые с числом баллов, превышающим среднюю величину, преуспевают по сравнению с белыми, которые достигли успеха, оцениваемого обществом как средний для белых.

Это означает, что с такими «справедливыми» тестами негры, набравшие 120 очков (как их ни мало), в ЮАР в своем сегрегированном «отечестве», могут получить низкооплачиваемую канцелярскую работу, тогда как белые с таким же числом баллов занимают высокооплачиваемые посты в профессиональных и деловых кругах.

Если вся социальная структура оказывается «несправедливой», то справедливый тест — это такой тест,

который позволяет точно измерить социальную несправедливость. В этом случае нет никакого оправдания для применения теста, в результате которого дети или взрослые начинают занимать общественное положение, являющееся просто следствием глубокого социального неравенства. Более того, очевидно, что ловким применением статистических абстракций Дженсен затемняет реальную картину, лежащее в основе общественных процессов социальное неравенство, подменяя широкое идеологическое понятие узким статистическим. После изучения впечатляющих статистических корреляций, приведенных в книге Дженсена, у неподготовленного читателя остается ощущение, будто «наука» продемонстрировала, что IQ-тесты и их сторонники — лучшие друзья угнетенных.

Второе понимание «смещения» связано «с конструктивной валидностью тестов». Под таким заголовком Дженсен рассматривает конкретные задания в различных тестах. По мнению Дженсена, мы не должны доверять своим субъективным оценкам того, является ли данное задание неадекватным по отношению к неграм. С объективной, статистической, точки зрения задание является смещенным по отношению к неграм, если белые считают его относительно легким, а негры — относительно сложным. Если задание А является самым легким для белых и одновременно самым легким для негров, то по определению оно является несмещенным. И действительно, статистический анализ относительной сложности заданий для белых и для негров показывает, что они не являются существенно неадекватными в этом смысле.

Но стоит лишь немного подумать, и становится очевидной ложность этого аргумента. Задание А может быть самым легким как для белых, так и для негров, но это верно, даже если значительно больше белых, чем негров, могут решить его правильно. И снова, если мы не знаем, почему это так, нам не удастся определить, справедливо ли применялись тесты. Ведь наиболее существенное неравенство скрыто внутри ограниченного и абстрактного понятия равенства.

Рассмотрим теперь более детально следующий пример. Если Б — второе по легкости задание для белых и пятое по сложности для негров, то оно будет смещен-

ным по отношению к неграм. Но тогда отсюда с необходимостью следует, что какое-то другое задание, скажем В, будет вторым по сложности для негров. Оно должно быть легче для негров, чем для белых, так как Б, а не В — второе по легкости задание для белых. Следовательно, задание В должно быть смещенным по отношению к белым! Одно смещение неизбежно влечет за собой другое.

Предположим, что «адекватный» тест был создан в рабовладельческом обществе. Хозяева и рабы могли бы счесть для себя в равной степени (относительно соответствующих групп, не в абсолютном смысле) легким назвать дни недели, чуть более трудным — обнаружить недостающие детали в изображении лица человека, более сложным — определить, что «странного» в высказывании «Я вижу айсберг, который только что растаял», и, наконец, еще более трудным — закончить сложный узор из крестиков и ноликов. С тестом из 100 таких заданий рабовладельцы, вероятно, справились бы значительно лучше рабов: более быстро и точно отвечали бы на вопросы, меньше отвлекались бы, были бы более собранными и сосредоточенными на выполнении заданий, более уверенными в себе и т. п. Однако, по определению Дженсена, если порядок сложности отдельных заданий относительно каждой из рассматриваемых групп один и тот же, то тест — адекватный, «несмещенный», причем если раб, набравший большое число баллов, будет в итоге работать у хозяина в доме, а не в поле, то тесты будут также обладать прогностической валидностью. В чем же «адекватность» такого теста?

Мы не будем касаться здесь других аргументов, приводимых Дженсеном, — они рассмотрены в самой книге. Там, в частности, подробно анализируется утверждение, что невербальные задания теста устраняют возможные источники неадекватности, возникающие из-за различного языкового опыта людей. Два тезиса об адекватном характере IQ-тестов, который связан с их прогностической и конструктивной валидностью, — это основные новые идеи и главное содержание недавно вышедшей в свет книги Дженсена в 800 страниц.

Джеймс Лолер

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

Айзенк Г. 20, 26, 27, 28, 31, 32, 35,
40, 41, 42, 43, 44, 45, 56, 57, 58,
64, 75, 76, 79, 98, 101, 102, 103,
104, 110, 119, 161, 162, 222,
242, 244, 245
Ампер А. М. 41
Анастаси Э. 79, 80, 81, 85, 86, 87,
88, 90, 93, 94, 95, 100, 103, 192
Аристотель 106, 112, 169

Берт С. 26, 218, 219, 220, 223, 224
241—243

Биед Р. 109, 110

Бине А. 49, 61, 64, 65, 66, 67, 68,
69, 70, 71, 72, 74, 78, 79, 143,
144, 145

Боринг Э. 40

Браун Р. 186

Брехт Б. 233

Вернон Ф. 77—78, 82

Гальперин П. Я. 109

Гальтон Ф. 60, 61, 62, 63, 64, 66,
67, 68, 69, 74, 97, 120, 176

Гегель Г. В. Ф. 37, 142, 163,
166, 215, 246

Годдард Г. 69, 70

Грэхэм Л. 29

Гудинаф Ф. 100, 101

Дарвин Ч. 27, 60, 107, 120, 121,
122, 136, 170, 200

Джарвик Л. 222, 223, 224

Дженсен А. 20, 21, 22, 23, 24, 25,
26, 27, 30, 31, 37, 38, 39, 40, 42,
43, 44, 46, 47, 58, 59, 75, 76, 88,
89, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 99, 102,
103, 116, 117, 118, 119, 120, 122,
123, 127, 139, 144, 149, 154, 155,
156, 157, 158, 159, 160, 161, 165,

176, 177, 178, 179, 180, 181, 182,
184, 185, 186, 187, 190, 191, 192,
193, 194, 196, 197, 198—200,
205, 207, 209, 210—212, 215,
217, 218, 219, 220, 222, 223,
224, 229, 230, 231, 238, 242—249

Джефферсон Т. 28

Джили О. 220

Джуел-Нильсен 221

Добжанский Ф. 181

Дэниелс Дж. 232

Каган Дж. 54, 55

Коперник Н. 27

Кэмин Л. 26, 27, 217, 218—220,
222, 223, 224, 225, 226, 227, 228
242, 243

Кэттелл Р. 99

Левонтин Р. 184, 188, 212

Лейбниц Г. 149, 150

Леонтьев А. Н. 246

Лысенко Т. Д. 29

Мак-Клелланд Д. 81

Максвелл Дж. 41

Маркс К. 28, 107, 113, 114, 124,
125, 126, 128, 133, 134, 135, 152,
154, 168, 169, 170, 172, 173, 187,
207, 208, 237

Мендель Г. 120, 122, 199, 200,
201, 203

Митчелл 223

Морган Л. 107

Моцарт В. А. 127

Небылицын В. Д. 144

Нестурх М. Ф. 131

Николс Р. 216

Никсон Р. 238

Ньюмен 221

Ньютон И. 149, 150, 151

Овертон У. Ф. 192
Ом Г. С. 41

Петерсон Д. 205
Платон 106, 116

Рикардо Д. 170
Руссо Ж. Ж. 28

Саймон Б. 110, 111, 186, 242, 243
Симс В. 224
Скилс 225, 226
Скодак 225, 226
Смит А. 170
Спирмен Ч. 89, 90, 155

Талызина Н. Ф. 109
Теплов Б. М. 144
Термен Л. 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74,
79, 86, 176
Томсон Дж. 104, 105, 112
Топоф Г. 188, 199, 200
Торндайк Э. 120

Уэйд Н. 27

Фарадей М. 41
Фейербах Л. 207
Фримен 221, 223

Хелеси Д. 205
Херрнстайн Р. 20, 25, 27, 28, 29,
43, 60, 61, 64, 65, 66, 76, 110,
139, 141, 143, 144, 145, 153,
154, 161, 218, 222, 226, 242
Хилдрет 224
Холзингер 221, 223
Хоутон В. 232
Хэмбли Дж. 206

Шилдс 220
Шокли У. 20

Эйнштейн А. 27
Энгельс Ф. 28, 37, 38, 44, 45, 48,
107, 108, 122, 123, 124, 129, 130,
136, 145, 150, 151, 158, 163, 166,
170, 174, 212, 213, 246
Эрленмейер-Кимлинг 222, 223,
224

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ СТАТЬЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	20
1. ПРИТЯЗАНИЯ ДЖЕНСЕНА	24
Классовые и расовые различия в коэффициенте интеллекта	25
Что такое коэффициент интеллекта (IQ)?	30
2. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОД IQ	33
Интеллект неизменный или развивающийся?	33
Теория губки: врожденная и неизменная способность	35
Философский смысл	36
«Интеллект — это то, что измеряют интеллектуальные тесты»	39
Априорный метод	44
3. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОЭФФИЦИЕНТА ИНТЕЛЛЕКТА	49
Примеры заданий интеллектуальных тестов	49
Вопросы о содержании заданий тестов	54
4. ИСТОРИЯ ТЕОРИИ IQ	60
Родоначальник евгеники Фрэнсис Гальтон	60
Альфред Бине	64
Льюис Термен и шкала интеллектуальности Стэнфорда — Бине	68
5. «НАДЕЖНОСТЬ» И «ВАЛИДНОСТЬ» ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕСТОВ	77
Надежность	77
Валидность	79
Контентная валидность	80
Прогностическая валидность	82
Одновременная валидность	85
Конструктивная валидность	87
Аргументы Дженсена в пользу валидности: фактор «g» и программа «Хэдстарт» (Headstart)	89
Бихевиористская интерпретация	93
6. РАЗЛИЧИЯ В ДЕТЯХ ИЛИ В ШКОЛАХ?	97
«Флюидный» и «кристаллизованный» интеллект	97
«Общекультурные» тесты	99
Грамотность — продукт исторического развития	103
Мышлению можно научить	109
Неравенство возможностей	112

Коэффициент интеллекта, отбор по способностям и сегрегация	114
7. ДИАЛЕКТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО	118
Дарвин и социальный дарвинизм	120
Биология и человеческая эволюция	123
Биологические изменения в эволюции человека	129
Раса	131
Отчуждение и расизм	132
8. ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ И АБСОЛЮТНЫЕ РАЗЛИЧИЯ	138
Слепая относительность	138
Основные исторические различия	145
Гений и история	149
Население конкретное или абстрактное?	152
Дженсен: от релятивизма к абсолютизму	154
Различие и тождество	163
Равенство и неравенство	169
9. НАСЛЕДУЕМОСТЬ	176
От врожденного <i>IQ</i> к наследуемости <i>IQ</i>	176
Наследуемость и наследственность	178
«Социология» Дженсена	184
Наследуемость и свойство иметь ширину	188
Сколько или как?	192
Взаимодействие, развитие и метафизика изменчивости	195
Мендель и эволюционные взаимодействия	199
Социальная среда и человеческая деятельность	205
10. БЛИЗНЕЦЫ И ДРУГИЕ РОДСТВЕННИКИ	209
Возможна ли наследуемость у человека?	211
Исследования близнецов	215
Анализ данных, проведенный Кэмином	217
Корреляции между родственниками и приемные дети	222
11. ДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ НАУКА И ДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ СВОБОДА	229
Практическая реальность расизма	233
Слишком мало интеллекта или слишком много?	238
ПОСЛЕСЛОВИЕ АВТОРА К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ	241
ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ	250

ИБ № 7875

Редактор Э. М. Пчелкина
Художественный редактор А. Д. Сума
Технические редакторы О. Б. Иванова, И. К. Дерва
Корректоры И. В. Данилина, С. В. Кошеварова

Сдано в набор 11.02.81. Подписано в печать 28.01.82.
Формат 84×108¹/₃₂. Бумага типографская № 1.
Гарнитура литературная. Печать высокая.
Условн. печ. л. 13,44. Уч.-изд. л. 12,20.
Тираж 15 000 экз. Заказ № 1056. Цена 85 к.
Изд. № 32656.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство
«Прогресс» Государственного комитета СССР по делам
издательств, полиграфии и книжной торговли.
Москва, 119021, Zubovskiy bul'var, 17

Ленинградская типография № 2 головное предприятие
ордена Трудового Красного Знамени Ленинградского
объединения «Техническая книга» им. Евгении Соколовой
Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
198052, г. Ленинград, Л-52, Измайловский проспект, 29.

ИБ № 7875

Редактор Э. М. Пчелкина

Художественный редактор А. Д. Суима

Технические редакторы О. Б. Иванова, И. К. Дерва

Корректоры И. В. Данилина, С. В. Кошеварова

Сдано в набор 11.02.81. Подписано в печать 28.01.82.

Формат $84 \times 108^{1/32}$. Бумага типографская № 1.

Гарнитура литературная. Печать высокая.

Условн. печ. л. 13,44. Уч.-изд. л. 12,20.

Тираж 15 000 экз. Заказ № 1056. Цена 85 к.

Изд. № 32656.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство
«Прогресс» Государственного комитета СССР по делам
издательств, полиграфии и книжной торговли.

Москва, 119021, Zubovskiy bulvar, 17

Ленинградская типография № 2 головное предприятие
ордена Трудового Красного Знамени Ленинградского
объединения «Техническая книга» им. Евгении Соколовой
Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
198052, г. Ленинград, Л-52, Измайловский проспект, 29.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОГРЕСС»

Вышла в свет

Серия:

«ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ ЗА РУБЕЖОМ»

НАЙССЕР У. ПОЗНАНИЕ И РЕАЛЬНОСТЬ. Пер. с англ.

Автор — один из основателей когнитивной психологии, наиболее распространенного течения в буржуазной психологии, изучающего познавательные процессы человека. В современной западной литературе по проблемам общей психологии эта книга отличается глубоким анализом активности человеческого познания. В ряде случаев этот анализ оказывается близок тем исследованиям, которые проводят советские психологи.

Готовится к печати

ШЕРТОК Л.

НЕПОЗНАННОЕ В ПСИХИКЕ ЧЕЛОВЕКА: Пер. с франц.

Автор — известный французский психолог, руководитель Парижского центра психосоматической медицины. В своей новой книге он обстоятельно исследует такие явления, как гипноз, внушение, и др. Объективное изложение фактов приводит к выводу, что западная наука зашла в тупик при объяснении этих феноменов, которые при правильном научном подходе во многом способствуют излечению ряда психических заболеваний. Большой интерес представляют собственные эксперименты Л. Шертока по применению гипноза в психотерапии.

с франц.

иси-
нтра
воей
дует
и др.
иво-
шла
оме-
ном
ече-
оль-
е эк-
ению

ПОГАШЕНО 23 мая 2022

БИБЛИОТЕКА №4



0 980004 265974

85 к.

Дж. Лолер

Коэффициент интеллекта, наследственность и расизм